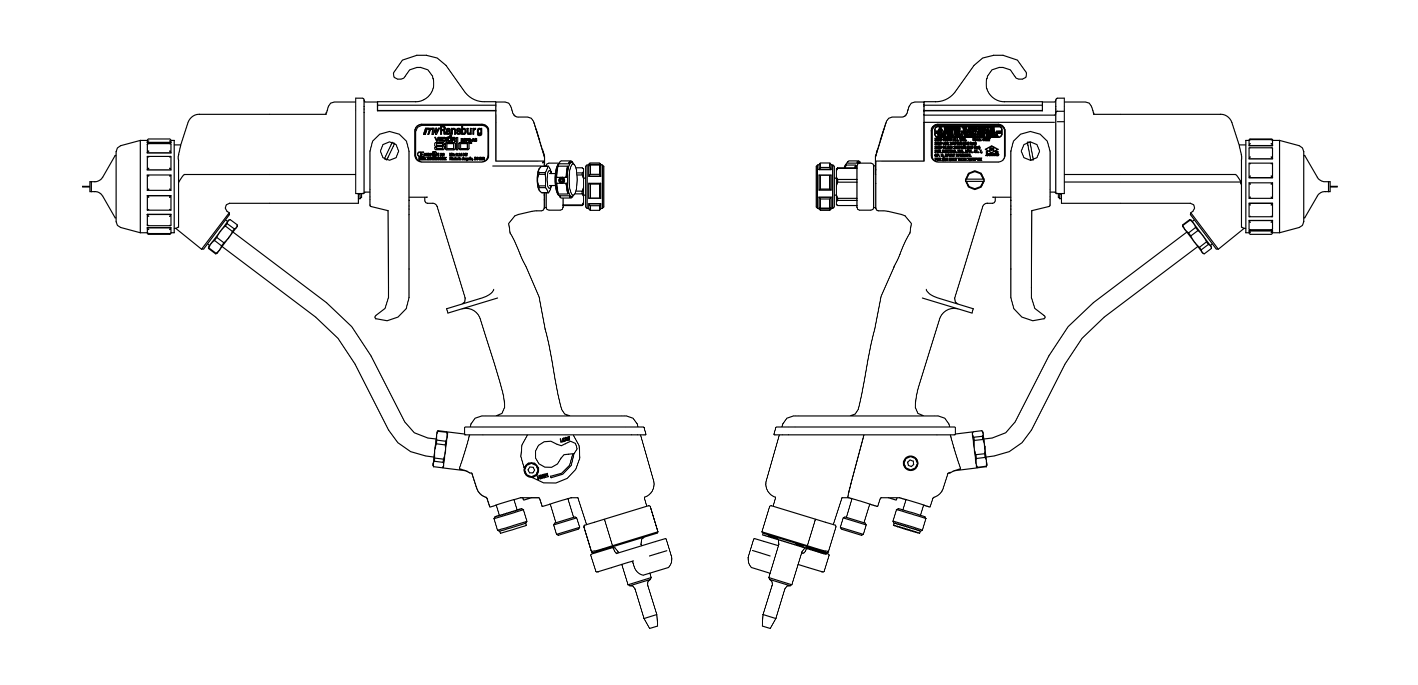
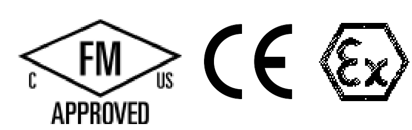
ITW Ransburg

服务手册
AH-08-02
1 - 2009

VECTOR™ SOLO
65KV 自发电型手动空气静电喷枪



型号：79965 溶剂型 RS70-AS



重要说明：使用该设备之前，请仔细阅读第 **1** 页上的安全预防措施及本手册中的所有其它说明。请妥善保管本服务手册，以备日后参考。

服务手册价格：**$50.00**（美元）



目录

（下页待续）

零件标识: 41-54

有限担保 55

ITW Ransburg

注　　　意

安全

安全预防措施

操作、维护或维修任何 ITW Ransburg 静电涂装系统之前，请阅读并理解 ITW Ransburg 产品的所有技术和安全文献。参阅本手册可了解与用户安全、防止设备发生故障相关的重要信息。为便于识别此类信息，我们使用下列符号。请特别注意这些段落。

警告符号用以警示在未遵守说明时可能引起人员重伤情况的信息。

小心符号提供如何防止设备损坏或如何避免可能引起轻伤情况的信息。

注意符号提供与正在执行的过程相关的信息。

虽然本手册列出了标准规格和服务步骤，但由于本地代码、车间要求、材料发货要求等原因致使本手册与设备手册之间不可避免地存有偏差。比较本手册与系统安全图纸及相应的 Ransburg 设备手册，可消除此类偏差，达到内容一致。

仔细研读并连续使用本手册有助于更了解设备和流程，使操作更高效、无故障服务时间更长、故障诊断更快速简单。如果没有 ITW Ransburg 系统手册和安全文献，请联系当地 ITW Ransburg 代表或 ITW Ransburg。

> **⚠ 警告**
>
> ► 用户**必须**阅读并熟悉本手册及所指定的 Ransburg 安全文献中的安全信息。
>
> ► 负责操作、清洁或维修该设备的**所有**人员**必须**阅读并完全理解本手册中的内容。当操作或维修设备时，应非常小心，务必遵守**警告**和安全要求。在安装、操作和/或维修该设备之前，用户应了解并遵守**所有**当地建筑和防火法规及 **NFPA-33 安全标准**。

> **⚠ 警告**
>
> ► 可能在设备的正常使用期间发生下文给出的危险。请阅读从第 2 页开始的危险图表。

区域 指示可能发生危险的区域	危险 指示可能发生的危险类型	安全措施 指示如何避免危险发生
喷涂区	发生火灾的危险 操作或维护不当或不足可能会引起火灾。 在设备运行期间，禁止安全互锁将导致失去意外火花保护，可能引起火灾或爆炸。频繁掉电表示系统发生故障，要求立即更正。	必须在喷涂区安装灭火设备，并定期测试设备。 始终保持喷涂区干净清洁，防止累积可燃残留物 禁止在喷涂区吸烟。 进行清洁、清洗或维护工作之前，务必关闭高压发生器电源。 使用溶剂进行清洁时: 清洗设备所用的溶剂闪火点必须等于或高于涂料闪火点。 正常清洁剂的闪火点应高于 100°F（37.8°C）。 确保喷涂区的通风满足国家和当地法规的要求。此外，当使用易燃溶剂进行清洁时，应提供充足通风。 必须避免产生火花。 只能在无易燃材料区进行测试。 必须接通高压电源以执行测试操作时，请遵循主管的说明。 使用非原配备件或未经授权修改设备可能会导致火灾或人员受伤。 使用时，钥匙开关旁路仅可以在设置操作期间使用。在安全互锁禁止状态下，请勿执行生产操作。 禁止使用用于在载水装置中使用的设备来喷涂溶剂型材料。 应根据国家和当地法规的安全守则要求，安装和操作喷涂机。

区域 指示可能发生危险的区域	危险 指示可能发生的危险类型	安全措施 指示如何避免危险发生
有毒物质	某些涂料被吸入或接触皮肤时会有害健康。	请根据涂料制造商提供的涂料安全数据表处理涂料。 充分通风，避免空气中累积有毒物质。 存在可能吸入涂料烟雾的危险时，请使用面罩或呼吸器。面罩必须与用于要喷涂的涂料及浓度兼容。必须由工业卫生学家或安全管理专家检查设备，并通过认证。
爆炸危险/不兼容材料	卤代烃溶剂，例如：二氯甲烷和 1，1，1 三氯乙烷在接触大部分系统部件使用的铝在化学特性上不兼容。这些溶剂与铝会产生剧烈的化学反应，导致设备发生爆炸。	喷枪需要使用不锈钢制品代替铝制进口连接件。（参见附件列表）铝在其它喷涂设备中广泛使用，例如，涂料泵、调节器、启动阀等。执行喷涂、冲洗或清洁时，不得在铝制设备中使用卤代烃溶剂。读取将要喷涂的涂料标签或数据表。如果对涂料或清洁剂的兼容性存有任何疑问，请联系涂料供应商。可在铝制设备中使用任何其它类型的溶剂。
电气设备	使用高压设备。在易燃材料区可能产生火花。在操作和维护设备期间，操作员面临接触高压的危险。 在设备操作期间，禁止安全互锁将导致失去意外火花保护，可能引起火灾或爆炸。 频繁掉电表示系统发生故障，要求立即更正。 电弧可能引燃涂料，导致火灾或爆炸。	电源、可选远程控制柜及所有其它电气设备必须位于 I 或 II 级，1 或 2 危险区外。请参见 NFPA-33。 开始在设备上工作之前，请关闭电源。 只能在无易燃材料区执行测试。 必须接通高压电源以执行测试操作时，请遵循主管的说明。 请勿在安全互锁禁止时执行生产操作。 接通高压电源之前，确保放电距离内无任何其它物体。

区域 指示可能发生危险的区域	**危险** 指示可能发生的危险类型	**安全措施** 指示如何避免危险发生
喷涂区	静电电弧放电	禁止在未进行下列正确接地的情况下操作喷枪。 A. 操作人员 操作人员必须接地。不得穿戴橡胶底的绝缘鞋。可以使用接地绑腿带。 操作人员必须与喷枪的把手保持接触。如使用工作手套，手掌部分应被切开。 操作人员必须从身上取下未接地的金属物体。 **注：** 参见 NFPA-33 关于操作人员接地。 B. 需喷涂的零件。零件和接地的传送带之间的电阻不得超过 1 兆欧。 C. 位于喷涂区内的所有金属和导体。这包括喷涂室、零件吊架、灭火器、导电地板等。 在喷涂区内必须配备接地的导电地板。 在冲洗、清洁或拆卸喷枪上任何零件前，必须关闭电源电压。 禁止将喷枪安装在使用隔离溶剂供给的液体系统中。 请勿在喷枪通电情况下触摸喷枪电极。
常规使用和维护	操作或维护不当可能导致危险。 要求操作员接受有关设备使用的培训。	必须根据 NFPA-33 要求对人员进行培训。 使用该设备之前，请阅读并理解操作说明和安全预防措施。 遵守与通风、防火、操作维护及保管相关的当地、州及国家法规。

欧洲防爆要求： 94/9/EC, ANNEX II, 1.0.6

以下说明适用于设备所涵盖的证书编号
Sira 08ATEX5060 ：

1、该设备可用于与易燃气体和蒸气与仪器II类和温度等级T6。
2、该设备是唯一认证使用环境温度范围在12.8 ° C至40 ° C并且不应使用此范围外。

3、安装人员应进行适当的训练，并按照EN 60079-14:1997要求进行。

4、检查和维修设备的人员应进行适当训练，按照EN 60079-17要求进行。

5、修复此设备的人员应受过合适的训练，按照 EN 60079-19 要求进行

6、投入服务，使用，装配，和调整的设备应由的受过训练的人员，按照制造商的文件进行。

参照“目录”服务手册。

a.安装
b,运作
c,维修
d,零件认证

7、由受过训练的人员按照制造商的文件进行设备的维护。

8、认证这种设备依赖以下所采用的材料:
如果设备是可能接触到有毒或腐蚀性的物质，那么它是有责任该用户采取适当的预防措施，防止它受到不利影响，从而确保该类型所提供的保护设备是不会受到损害。
腐蚀性的物质：例如：酸性液体或气体可能攻击的金属、或溶剂可能会影响高分子材料。
适当的预防措施：例如定期检查的一部分例行视察或建立材料的数据表等。

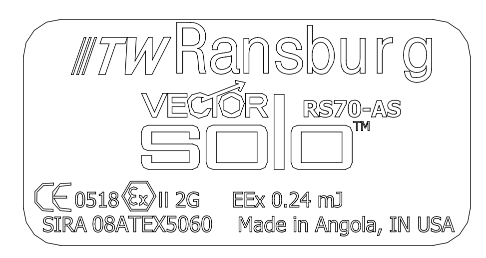
请参阅“规格”在“导言” 区段:
a.所有流体通道，包含不锈钢或尼龙配件。
b.高压发生器环氧封装耐溶剂。

9、认证标记是详载于“ ATEX 认证的”一节，在下一页上中的图号上： 79846-00 和79852-00
10、设备的特点，该设备应详细如电器，压力，电压参数。

制造商应该注意到，在投入服务前，设备应使用与所在国相同的文字及指示。

Vector SOLO 79965 ATEX产品标志

Label 79846-01



EX 认证编号：Sira 08ATEX5060

Sira = 履行认证的机构
08 = 证明年份
ATEX = 参考ATEX文件
5 = 保护代码 (代码 5 代表封装)
060= 文件序号
X = 特殊条件下安全使用

Label 79852-01

WARNING: TO AVOID SHOCK OR EXPLOSION USE PROPERLY GROUNDED AIR HOSE AND READ INSTRUCTION MANUAL
MOD-79965 ALL VER. Umax 65kV
MWP-AIR 100PSIG (6.9 bar)
MWP-FLUID 100PSIG (6.9 bar)
FOR ELECTRO. FIN. APPL. CL. I, GP. D, SPRAY MATERIAL
FOR USE ONLY WITH 79727-XX
FM C US APPROVED

特殊条件下安全使用: Vector SOLO 79965 涂装机只能使用关联的空气管总成.

产品标志

 II 2 G

Ex = 爆炸性保护的特殊标志
II = 设备所在危险区域的等级
2 = 设备种类
G = 燃爆性类型 (气体，蒸汽,薄雾)

EEx 0.24mJ = Vector SOLO 79965 静电枪适合在喷涂区域使用。遵守EN 50 050规定的在A类场所静电枪放电电流小于0.24mJ

引言

概述

注

Vector*™ *SOLO 65KV 静电喷枪是一种动力来源于压缩空气的空气雾化手动静电喷枪，。压缩空气驱动涡轮发电机发电给倍压模块，倍压模块产生的直流高压提供给喷枪电极，在雾化器和目标物体之间形成静电场。

压力稳定的液体系统向静电枪输送涂料。触发喷枪时，雾化空气将涂料雾化成为微粒。雾化的涂料微粒在静电场的影响下成为带电粒子。带电微粒受到目标物体吸引，并沉积在目标物体上。带电微粒和接地目标之间的引力使更多的涂料沉积在目标物体的表面，并使其沉积在目标物体的背面。因此，大部分涂料堆积到了目标物体上。

Vector R90/70 手动静电喷枪系统的特征之一是关于电极能量，带有阻抗的电极，可将电极产生的电能在兼顾安全和效率的前提下，限制在适宜的范围。在正常工作情况下，系统无法释放大量电能或热能，因此不会点燃空气中处于最易于点燃浓度的特殊危险材料。

当喷枪电极接近地面时，控制装置和喷枪电路将在电流达到其最大值的同时使高压接近于零。

79965 VECTOR SOLO 溶剂型规格

环境/物理

喷枪长度:	257 毫米（10.1 英寸）
重量:	859 克（30.3 盎司）
空气管长度（标准）:	79727-XX 10 米、15 米、20 米和 30 米
空气帽、喷嘴组件（标准）:	79374-65，79377-44（1.4mm）

电气

工作电压:	65KV DC（-）最大值
电流输出:	130 微安培 最大值
涂料电阻:	0.1 兆欧至无穷

*（使用型号为 76652，测试设备）

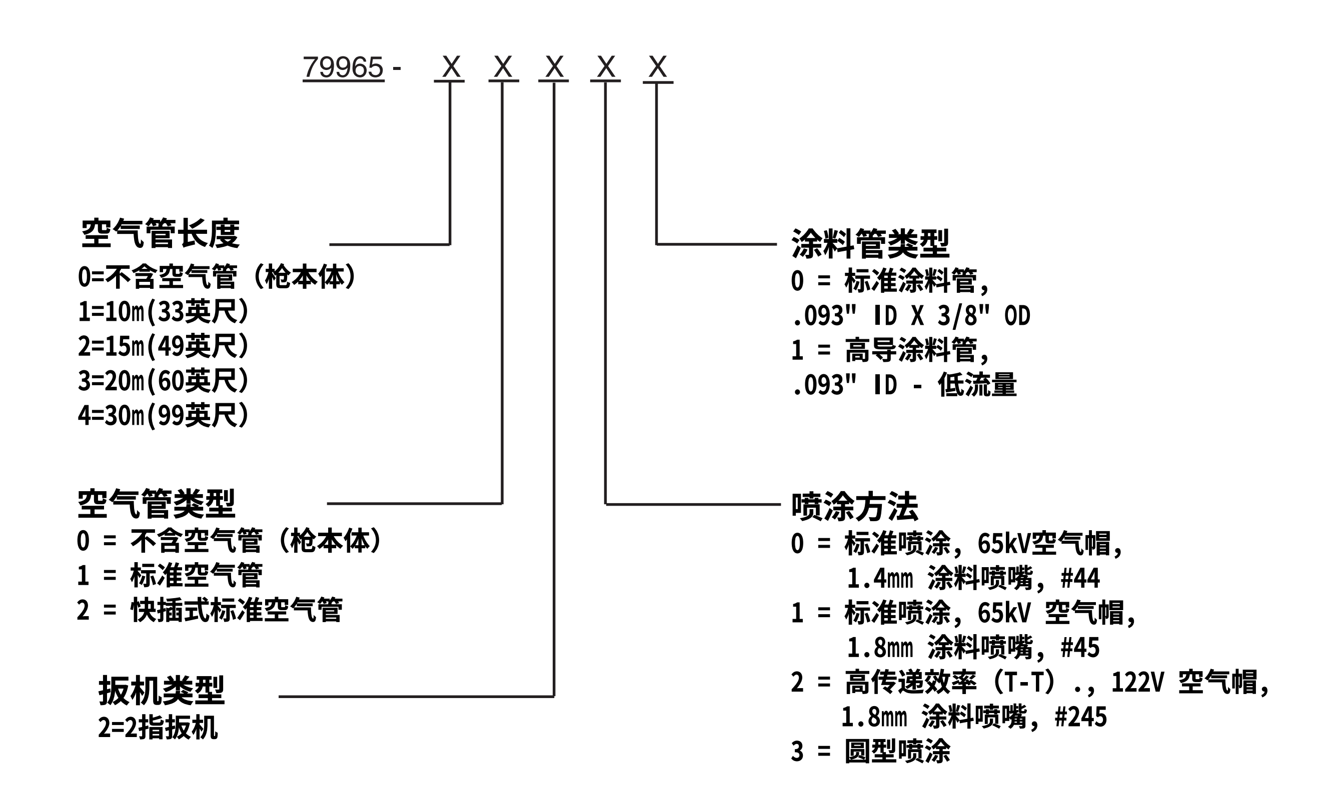
零件喷涂性:	使用测试设备 76652 确定零件的可喷涂性（请参见当前的“涂料、HV &SCI 测试设备”服务手册）

机械

涂料吐出量:	1000cc/min**
流体部分:	不锈钢、聚乙烯、尼龙、乙缩醛聚合物
工作压力（空气喷雾）	
液体:	（0-6.9 巴）0-100 磅/平方英寸
空气:	（0-6.9 巴）0-100 磅/平方英寸
环境温度:	40℃至-20℃
消耗量:	进口压力为 2.8 巴（40 磅/平方英寸表压）时为 470slpm（16.6scfm）。手柄入口
噪声:	92Db（A）2.8 巴（40 磅/平方英寸表压）入口 距喷枪 1 米。
振动:	0.065 m/S_2 2.8 bar 巴（40 磅/平方英寸表压）手柄入口

**这反映了喷枪可以输出的最大涂料体积。可以有效雾化的最大喷涂体积取决于涂料的流变能力、喷涂技术和需求的涂装质量。

Vector Solo 65KV 型号标识



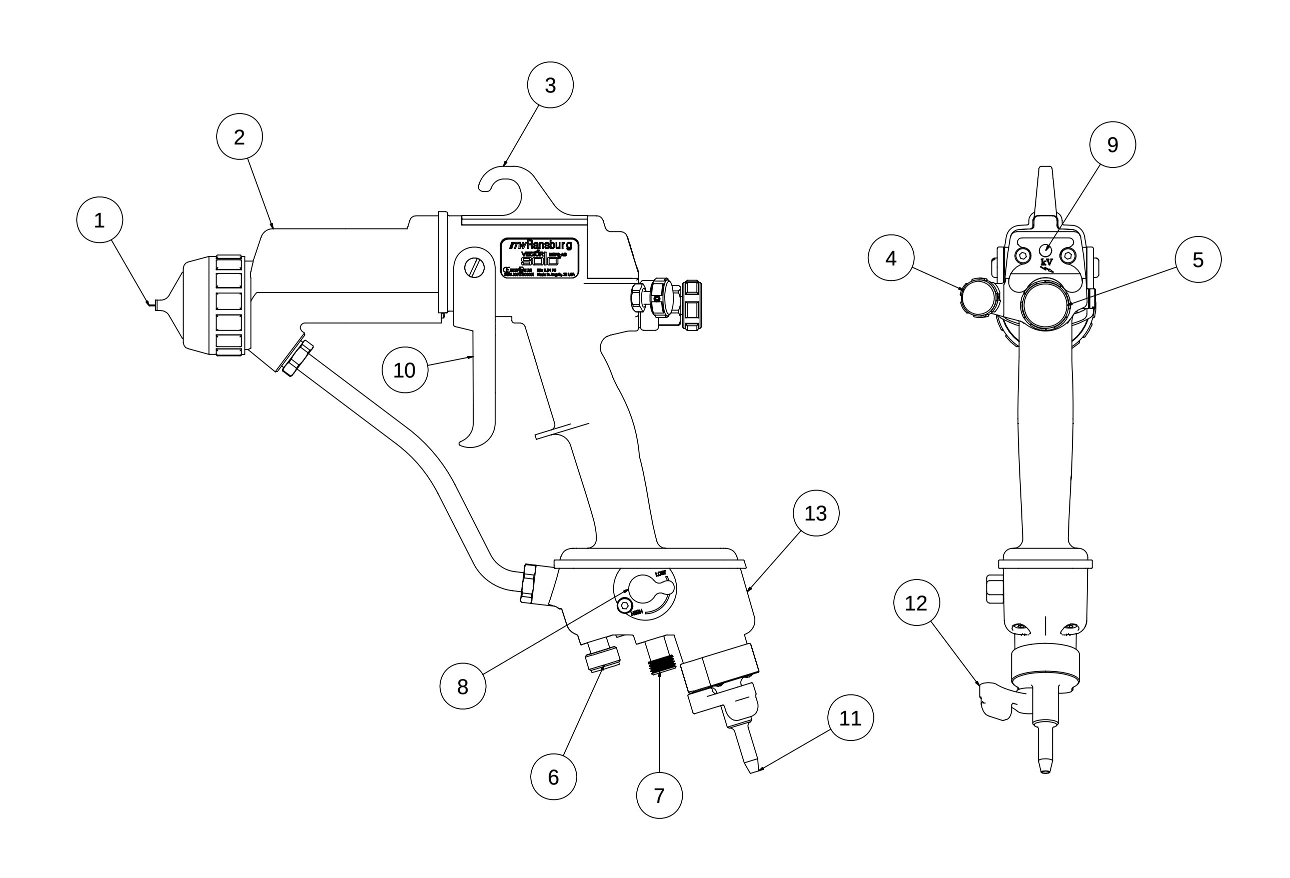


图 1: VECTOR SOLO 溶剂型静电喷枪特征

VECTOR SOLO 溶剂型静电喷枪特征			
序号	描述	序号	描述
1	针/电极	8	KV 设定开关
2	枪筒	9	电压开/关指示灯
3	可替换吊钩	10	扳机
4	扇面气流调节	11	涡轮排气
5	枪针行程调节旋钮	12	电压开关杆
6	涂料管接头	13	动力模块
7	空气入口接头		

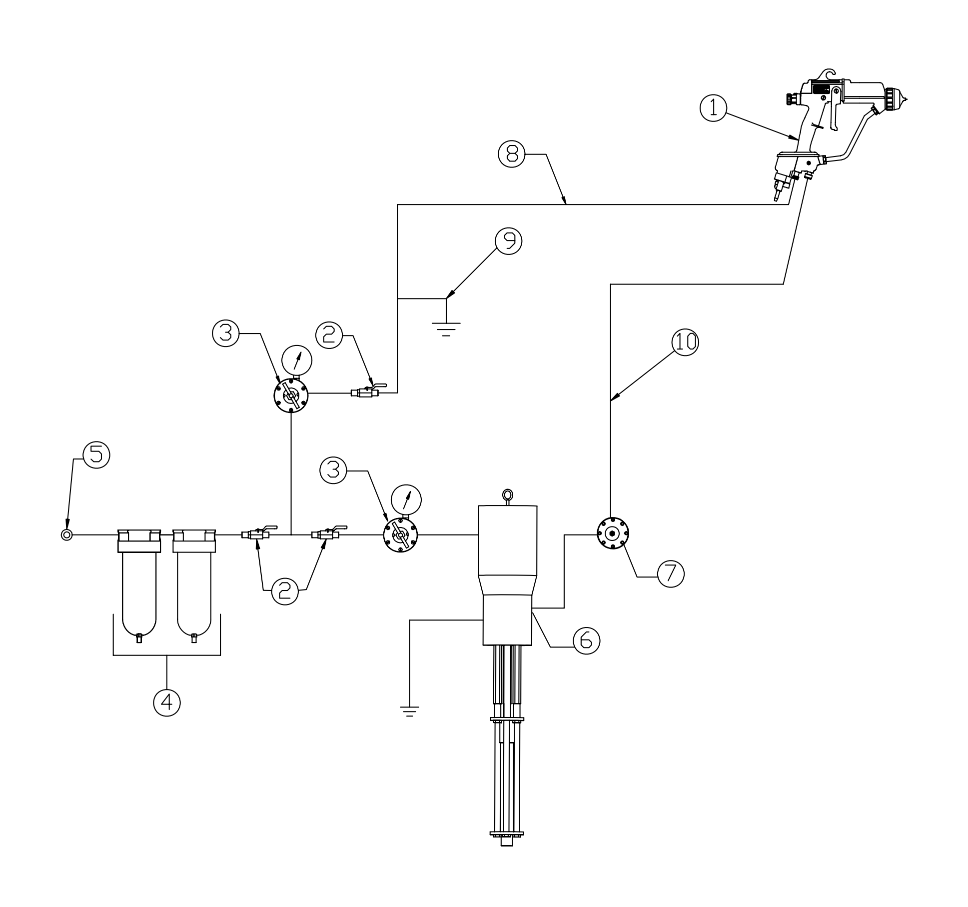


图 2：VEORTOR SOLO 典型的溶剂型静电枪安装特征

VEORTOR SOLO 典型的溶剂型静电枪安装特征			
序号	描述	序号	描述
1	VECTOR SOLO	7	涂料调压器
2	球阀	8	空气管（79727-XX）
3	空气调压器/压力表	9	空气管接地线
4	空气/水分离器	10	涂料管
5	主空气入		
6	涂料供给（接地）		

注

安装

空气管

为安全使用 VECTOR SOLO 自发电式静电喷枪，必须使用 79727-XX 空气管。

警　告!

为安全使用静电枪，必须使用 79727-xx 空气管（使用标准的或快速接头式）

涂料管推荐

ITW Ransburg 推荐使用 79548 涂料管总成。该软管总成已按照喷枪涂料接头尺寸配置好接头。可从 ITW Ransburg 授权经销商处获得。可选的软管长度列在“附件”，在本手册“零件标识”一节中。

注　意

- 涂料管的最小额定工作压力不小于 100 磅/平方英寸（6.9 巴）。

过滤器

1: 安装 1 个空气过滤器在静电枪空气进口前，过滤器过滤精度为 5 微米，最小工作压力不小于 100 磅/平方英寸（6.9 巴）。调节合适压力至过滤器入口。过滤器安装时，箭头**必须**指向流动的方向。（请参考适用的过滤器组件手册获取“安装说明”）

2. ITW Ransburg 建议在涂料供应的输出处（压力罐、泵、循环系统等）安装涂料过滤器。终端用户负责安装满足其系统要求的适当过滤器。

79965 SOLO 65KV 溶剂型

安装

警　告

- 使用者**必须**阅读并熟悉本手册的“安全”部分。
- 这个手提式装置只能由经过培训的人员使用。
- **所有**操作、清洁或维护本设备的人员都**必须**阅读和彻底理解本手册！应特别注意确保遵守安全操作和检修的警告和要求。在安装、操作和/或检修本设备前，除了 NFPA-33 和 OSHA，使用者还应注意遵守**所有**当地建筑及消防的法令和条例。
- 在静电操作期间，工作人员**必须接地**，以防止触电或产生火花。
- 安装和布置软管及电缆，使它们**不会**暴露于超出华氏 120 度的温度下，这样所有软管和电缆弯曲度将**不小于** 6 英寸（15 厘米）半径。如不遵守这些参数，则将导致设备故障，从而可能产生**危险**。

必需的联动装置

通过供给喷枪的主空气和溶剂供给进行互锁。当溶剂打开时，供给喷枪的空气关闭。联动装置由使用者提供。

警　告
➢ 溶剂供给装置必须同供给喷枪的空气互锁。

安装

1: 确保现场有可靠的接地连接。

警　告
➢ 涂料源和空气管地线必须连接到真正可靠的接地。

2: 连接涂料源到可靠的接地。

3: 确保静电枪开/关杆处于关闭状态。

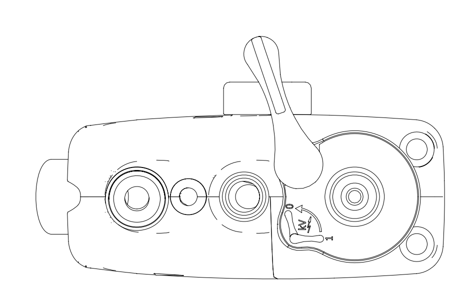


图 3 电压关闭 杆位置 部分）
（底视图）

4: 连接空气管地线到可靠的接地。

5: 连接空气管到喷枪，**螺纹为左旋**反时针上紧。

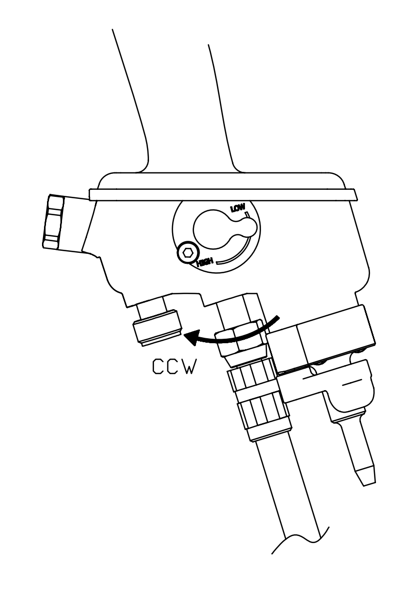


图 4 空气管接头

6: 从接地的涂料源连接涂料管。

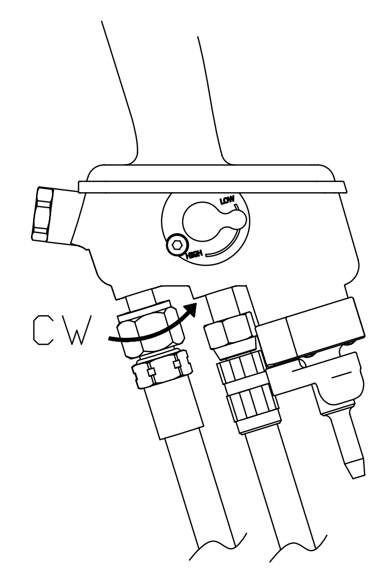


图 5 涂料管接头

7: 在关闭涂料的情况下按下扳机，检查空气管路各接头的密封情况。

8: 打开涂料源，使用溶剂检查密封情况。初次使用必须进行使用溶剂清洗整个涂料管路(看“操作”



为了保证调试过程的一致性，下面的“MAPS-调试过程指南”包含在手册中。它可用于喷枪的初始安装和调试或记录喷枪工作状态的定期检查。使用安装和设置包（76591-00）和测试、维护工具包 （79870-00）可以被用来获取相关的数据。

MAPS

MANUAL APPLICATION PROCESS SHEET

用户信息

用户:		日期:	
地点:		ITW代表:	
用户联系人:		产品名称:	
用户电话#:		产品底材:	
代理商:		涂料使用:	中涂 面漆 清漆
代理商联系人:		涂料性质:	水性 溶剂性
代理商电话:		涂料混合:	1K 2K 3K

雾化/材料数据						
项目	目前的	试验1	试验2	试验3	试验4	结果
喷枪型号						
喷枪编号						
喷枪序列号						
空气帽						
涂料喷嘴						
空气管编号						
空气管长度						
涂料管编号						
涂料管长度						
涂料粘度						
涂料固含量						
涂料电阻						
过程数据						
空气供给压力						
空气压力/枪入口						
测试空气帽表：扇面						
测试空气帽表：雾化						
扇面尺寸（10inch）						
涂料吐出量（cc/min)						
每一工件喷涂时间						
每一工件大约涂料使用量						
输送线速度（m/min)						
湿磨厚度						
干膜厚度						
接地电阻						

备注

注

操作

1: 确保电压“开/关”的开关在正确的位置。

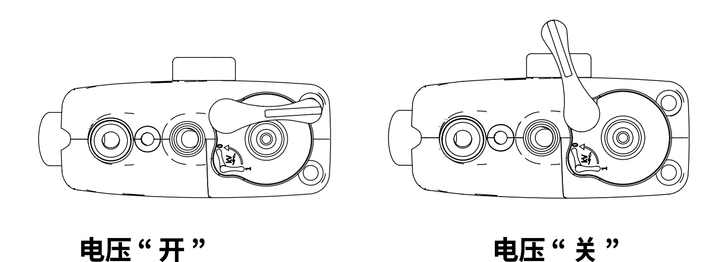


图6: 电压开/关位置

2: 确保电压“高/低”开关在正确的位置。

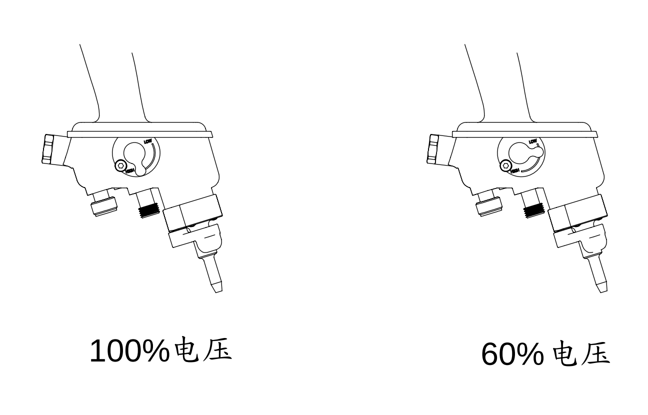


图7: 高低电压选择

3: 打开涂料供给-最高工作压力 6.96 巴（100 磅/平方英寸）

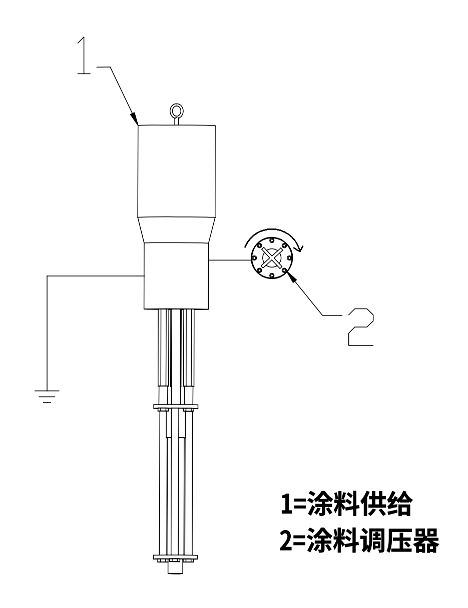


图8: 涂料供给及压力调整

4: 根据雾化要求提高喷枪的空气压力（手柄处的最小空气压力为 2.75 巴（40 磅/平方英寸）。使用测试/保养套件或参照表 1 通过管路上的空气调压器调整

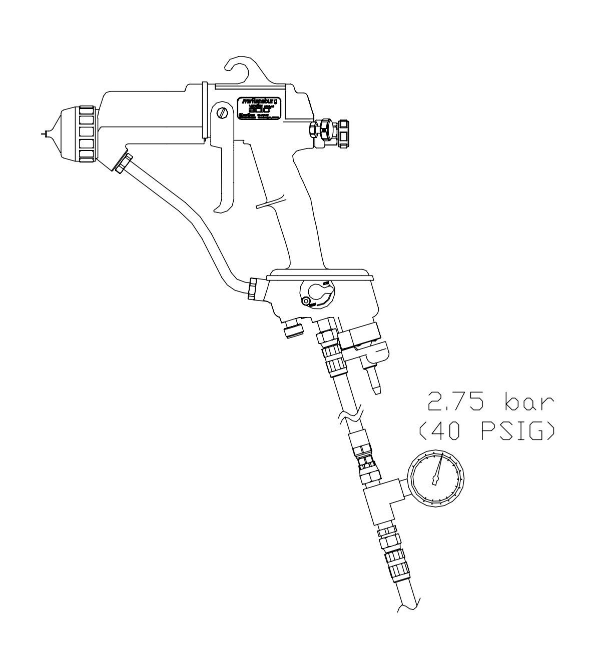


图9: 空气压力调整

表格 1-压力调整	
79729 软管长度	压力 管路压力调整器
30m	5.9 巴（85 磅/平方英寸
20m	4.8 巴（85 磅/平方英寸
10m	4.1 巴（85 磅/平方英寸

5：调解扇面尺寸，反时针增加扇面，顺时针减少扇面。扇面可调节范围从 154mm 到 458mm(10-18 英寸)喷涂距离 203-254mm(8-10 英寸)。（顺时针全开得到小的圆喷型）

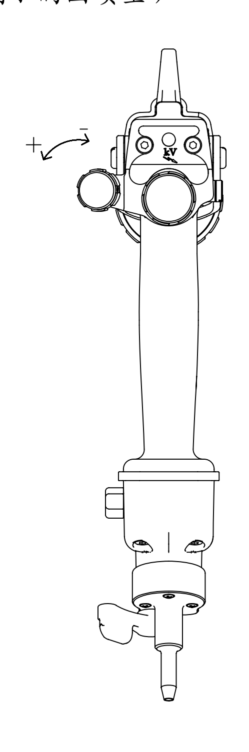


图10: 扇面大小调整

如果想将喷幅由水平改为垂直，松开空气帽固定环，转动空气帽到相应的位置，然后上紧固定环。

使用操作中的“涂料喷嘴/空气帽选择表”章节为喷枪选择合适的涂料喷嘴和空气帽。

8：平衡阀由全开的位置顺时针旋一圈，雾化空气压力大约降低 0.3 巴（5 磅/平方英寸），可以使用“零件识别-附件”章节的空气帽测试套件精密测定雾化压力。

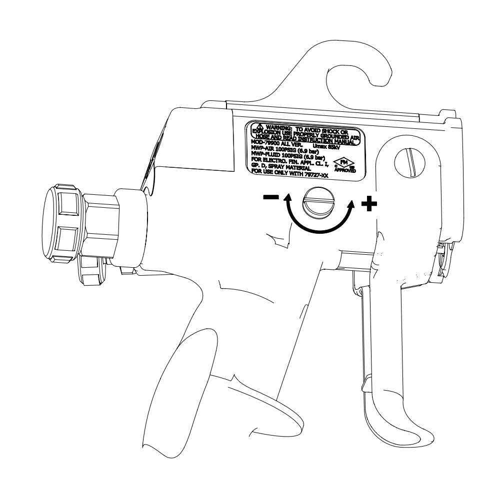


图11: 补偿阀–全开位置

清洗/换色程序

1：将电压开关杆拨到“关”的位置。

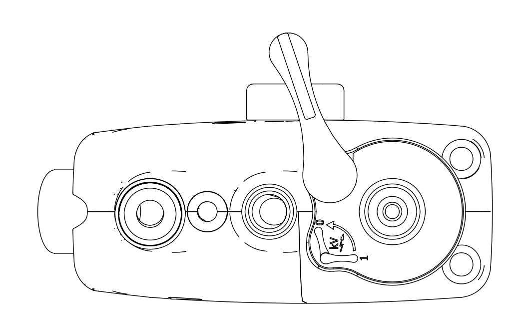
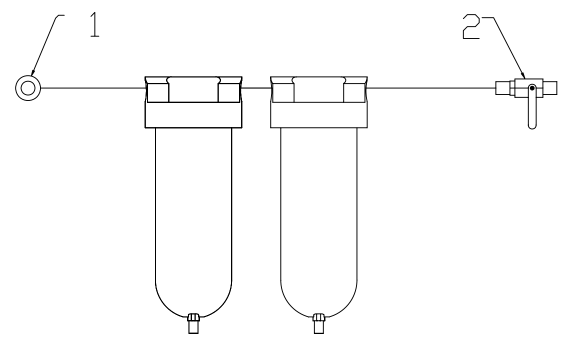


图12: 静电控制杆–关闭位置

注意

2：将供给静电枪的空气关闭。



1：主空气

2：关闭球阀

图13：　喷枪供给空气-关闭

警　告
➢ 供给喷枪的空气必须同溶剂供给装置互锁。

3 泻放涂料到接地的金属容器中。

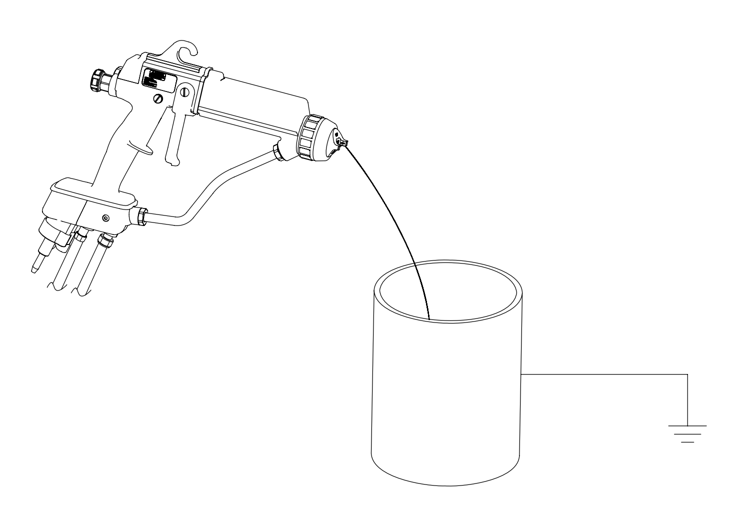


图14：喷枪清洗

4：更换其他颜色或将喷枪从工作位置移开。

涂料喷嘴/空气帽

必须根据应用选择涂料喷嘴和空气帽，下表是 Vector Solo 所用的涂料喷嘴和空气帽。

涂料喷嘴选择表		
涂料喷嘴零件号	截流孔 内径	喷嘴材料
79377-44	1.4mm(0.055inch)	标准型
79377-144	1.4mm(0.055inch)	耐磨型
79377-45	1.8mm(0.070inch)	标准型
79377-145	1.8mm(0.070inch)	耐磨型
79377-46	1.0mm(0.042inch)	标准型
79377-146	1.0mm(0.042inch)	耐磨型
79377-47	0.7mm(0.028inch)	标准型
79377-147	0.7mm(0.028inch)	耐磨型
79377-48	1.2mm(0.047inch)	标准型

涂料喷嘴-TRANS-TECH 选择表		
涂料喷嘴零件号	节流孔 内径	喷嘴材料
79555-244	1.4mm(0.055inch)	标准型
79555-344	1.4mm(0.055inch)	耐磨型
79555-245	1.8mm(0.070inch)	标准型
79555-345	1.8mm(0.070inch)	耐磨型
79555-246	1.0mm(0.042inch)	标准型
79555-247	0.7mm(0.028inch)	标准型

空气帽/涂料喷嘴性能表							
涂料喷嘴零件号	节流孔内径（in/mm）	涂料吐出量 (ml/min)	喷涂类型	空气帽	喷幅尺寸*** In/mm	减压器	喷枪
79377-44	0.055/1.4	300	空气喷涂	79374-65	15±1/2(380±25)	黄色	Solo
79377-44	0.055/1.4	300	空气喷涂	79374-98	17±1/2(405±25)	黄色	
79555-244	0.055/1.4	300	LVMP	79374-122	11.5±1/2(290±25)	绿色	

* 材料：漆，华氏 72 度下，18 Sec. No.4 FORD Cup. 结果与材料有关。

** 在下一栏中记录空气压力下的空气流量，使用空气帽测试套件在空气帽测得。

*** 目标距离为 8 英寸的模式。

维护

适用于清洁 VECTOR Solo 喷枪的溶剂

在清洁 Vector 手喷枪时，清洁适用的溶剂取决于需要清洁的喷枪零件和需要清除的材料。ITW Ransburg 建议所有的外部清洁都采用非极性溶剂执行，避免在关键的部件上留下导电残余物。但我们也认识到其中的某些溶剂始终无法满足某些材料的清洁需求。如果使用导电的极性溶剂清洁手喷枪部件，则必须使用不导电的非极性溶剂（例如高闪点石脑油）清除所有的残余物。关于什么溶剂最适用于清洁问题，可咨询您所在当地的 ITW Ransburg 经销商和/或您的涂料供应商。

Vector 手喷枪、空气软管、涂料软管和高压电缆组件不可浸没或浸泡在溶剂中。但这些元件的外表面可使用适当的清洁溶剂进行擦拭。在本手册中对不可浸泡的元件进行了注释。所有的电气部件不可浸泡在任何溶剂中。

注

- 使用非极性溶剂测试喷枪的各部分。

警告

- 用户必须阅读和熟悉本手册中的安全说明。
- 如果在清洁时使用压缩空气，则记住高压空气存在危险性，不得施加在人体上。它可造成失明、耳聋，或甚至穿透皮肤。如果将压缩空气用于清洁设备，则用于应戴上安全眼睛。
- 在清洁和检修设备前，务必关闭控制装置的电源。
- 在使用溶剂清洁任何设备前，应确认电源是否关闭，系统是否接地。
- 请勿操纵故障的手喷枪！
- 在使用清洁溶剂时，应遵守标准的健康和安全预防措施。
- 清洁手喷枪的外表面时，应使用非极性溶剂。如果清洁需要使用极性溶剂，则在重新投入使用前，应使用非极性溶剂对手喷枪进行彻底擦拭。使用极性溶剂将在手喷枪的表面上留下半导电膜，这将影响手喷枪的效率，并对部件造成损害。

日常保养

遵守下列维护步骤可延长喷枪的使用寿命，确保高效操作：

每天几次

- 检查空气帽是否存在涂料堆积物。使用软鬃毛刷和适当的溶剂尽可能频繁地进行清洁。

> **注意**
>
> ➢ 当喷枪中存在涂料或涂料可能进入空气通道时，不得拆除液体喷嘴组件。堵塞或受限制的空气通道将造成雾化不良和/或电气短路。被导电材料堵塞的空气通道将造成电流输出水平过高，从而引起工作电压降低或长期的电气损伤。在执行涂漆器维护过程前，请参见“维护”部分中的“手喷枪组件清洁过程”。
> 喷枪料桶必须从前端向下倾斜，以便拆除液体喷嘴。未执行该步骤可能使涂料进入空气通道，从而降低空气流量，损坏喷枪料桶/级联装置。也可对喷枪进行冲洗，代替倾斜。但在拆除喷嘴期间，喷枪必须经过冲洗或向下倾斜。

- 清除系统中所有的绝缘表面，使用经过溶剂浸润的抹布清除喷枪和高压电缆外部上的涂料堆积物。

> **注意**
>
> ➢ 禁止浸泡或浸没喷枪的电气部件，如枪身、动力模块、手柄。否则将出现损害和故障。

日常维护（或在每个班次开始时）

- 检验所有的溶剂安全容器是否接地。
- 在操作点 20 英尺范围内进行检查，对所有松动或未接地的物体进行清除或接地。
- 检查工件夹具是否存在堆积的涂料（并清除此类堆积物）。
- 检查喷枪组件是否清洁和完好。
- 如果需要，则对喷枪电极进行矫直。

> **注**
>
> ➢ 标准电极为“快回式”喷涂金属丝电极。

- 如果使用了液体过滤器，则进行清洗。

电气输出测试

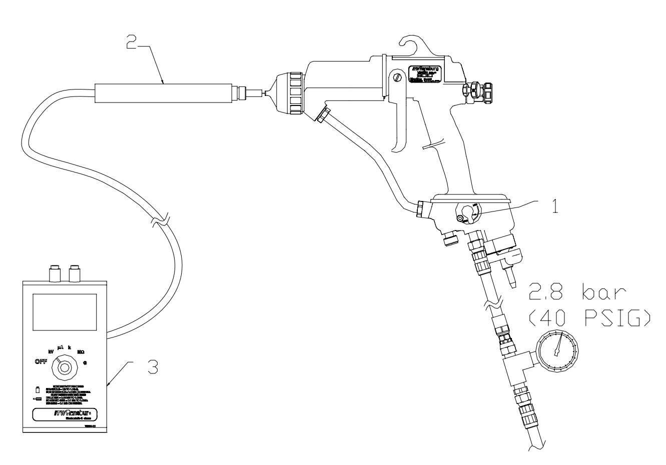
1. 关闭涂料和/或溶剂供应。

> **警告**
>
> ➢ 在本测试期间，涂料和/或溶剂供应必须关闭——存在火灾或爆炸的风险。

2. 冲洗喷枪（请参见“维护”部分中的“冲洗过程”）。

3. 参照说明书使用 76634-00 仪器。

4. 将测试仪表设置在 KV 档，测量喷枪输出电压。电压读数在 67 到 75KV。



1-设置电压全开
2-76634-00仪表
3-76667-00KV探头

图 15: KV 探头

5: 参照“维护”章节的“故障检修”部分找出性能低下的原因。

注

- 输出电压值是在无负荷的条件下测得的，而测试仪表的探头上有 10 兆欧的电阻。超范围喷涂和枪身上的其他污染物将降低 KV 探头的读数。

喷枪修理

注意

- 不允许首次使用未经清洗的闲置空涂料管。这将导致干的涂料剥落堵塞涂料管、喷枪液体通路、喷嘴等。

所有修理应在清洁、平坦的表面上执行。如果在检修或修理期间，使用台钳夹持零件，请勿在塑料零件上进行夹紧，并务必对台钳卡爪加上垫圈。

下列零件应使用绝缘油脂（LSCH0009-00）进行彻底填充，在装配时不应留出气隙或气孔:

- 所有 O 型圈（聚四氟乙烯 O 型圈无需润滑）
- 针状轴组件
- 填充管道
- 倍压模块和枪身

必需的设备

- 专用多功能扳手（79845-00）*
- 4mm、3mm、2.5mm通用内六角扳手*
- 螺丝刀（一字形）
- 压紧螺母拆除工具（79793-00）*
- 绝缘油脂（LSCH0009-00）*
- 密封剂，中等强度（7969-10）
- 木制杆，6mm(1/4 英寸)直径

注意：*随喷枪提供

关闭（或在每个班次结束时）

1：在完成“冲洗程序”后，从工作现场拆除喷枪

注意

- 在断开涂料管和空气管之前，确保所有的压力已经被泻放。

2 从喷枪底座上拆除涂料软管接头。

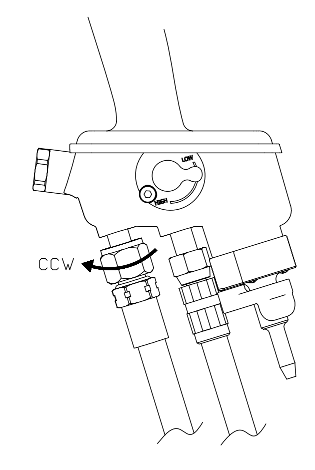


图 16：反时针拆除涂料管

3. 从喷枪底座上拆除空气软管接头。

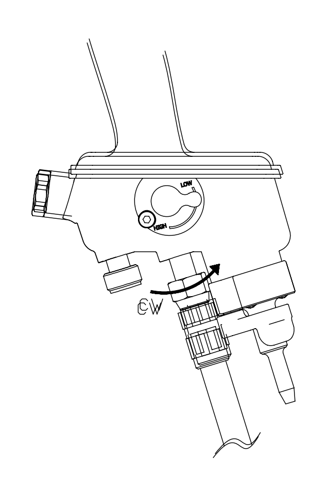


图 17：顺时针拆除空气管

空气帽

拆除

1. 在使用单手保持枪筒的同时，使用另一只手松开止动螺母。

2. 彻底拧开止动螺母，并拆除空气帽。

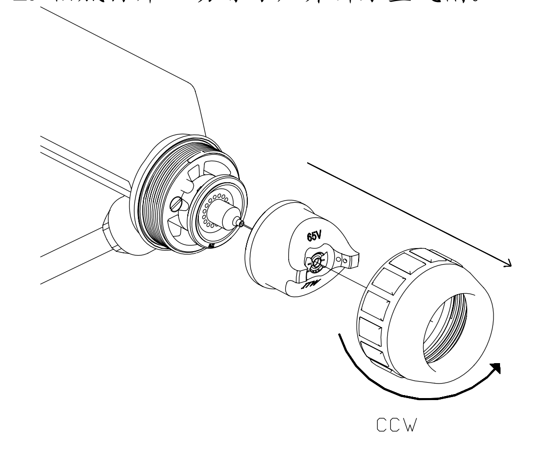


图 18：拆除空气帽

清洁和检测

1. 使用适当的溶剂清洁空气帽(请参考“维护”部分中的“清洁 Vector R90/R70 手喷枪所需的适当溶剂”)。

2. 检查空气帽的气角、表面和所有的空气通道是否存在损坏。如果这些区域受损或磨损，应更换空气帽。

重新安装

1. 检查涂料喷嘴，确保将其拧紧到枪筒中。

2. 将空气帽安置在针/电极的电极丝上方，并将它安装到涂料喷嘴上。

3. 将止动螺母安置到空气帽上方，并开始将它拧紧到枪筒上。

4. 在将止动螺母紧固到枪筒上之前，将空气帽定位到所需的喷涂模式位置上。

涂料喷嘴

（请参考图 19）

拆除

1. 从喷枪上拆除空气帽（请参考“维护”部分中的“空气帽-拆除”）。

2. 向前倾斜喷枪，并扣动扳机，确保排出喷枪中的所有液体。

注意

- 喷枪料桶**必须**从前端向下倾斜，以便拆除液体喷嘴。未执行该步骤可能使涂料进入空气通道，从而降低空气流量，损坏喷枪料桶。冲洗喷枪，无需倾斜。但在拆除喷嘴期间，**必须**冲洗喷枪或向下倾斜。

3. 在扳机拉回的同时保持喷枪组件，使用专用多功能扳手的开放端拆除涂料喷嘴。

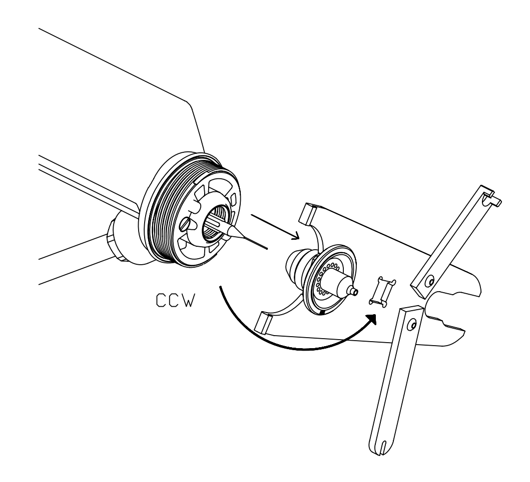


图 19：涂料喷嘴的拆除

注

- 如需避免枪针/电极从针状轴上松开，则喷枪的扳机应被激活，以便拉动将枪针/电极离开涂料喷嘴。

清洁和检查

1. 使用适当的溶剂清洁涂料喷嘴。（参照“维护”章节“适合清洁 Vector Solo 喷枪的溶剂”）

2. 检查涂料喷嘴的空气通道和涂料喷嘴的尖头是否损坏。此外，应检查针座是否损坏或磨损。如果发现任何受损或磨损区域，必须更换涂料喷嘴。

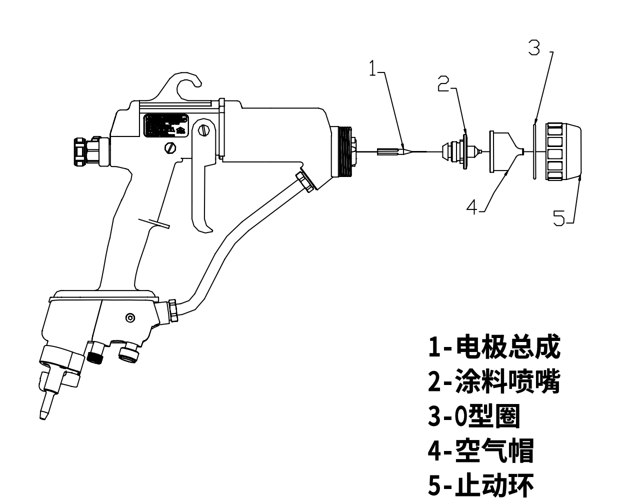


图 20：喷枪前端构成

注

- 如更换涂料喷嘴，也可能需要更换针/电极组件。磨损的针/电极组件可能无法始终正确在新的涂料喷嘴中就位。

重新安装

1. 检查针/电极是否在针状轴上拧紧。如果针/电极松动，则将其拧紧（请参见“维护”部分中的“针/电极”。）。

2.喷枪扳机激活时，将涂料喷嘴安置在针/电极上，并手动拧紧到枪筒上。

3. 使用专用多功能扳手的 3/8 英寸方形端拧紧涂料喷嘴。扭矩达到 40-45 磅英寸（4.5-5.1 牛米）。另一个方法（如果没有扭矩扳手）：用手上紧，然后顺时针转 1/16 圈。

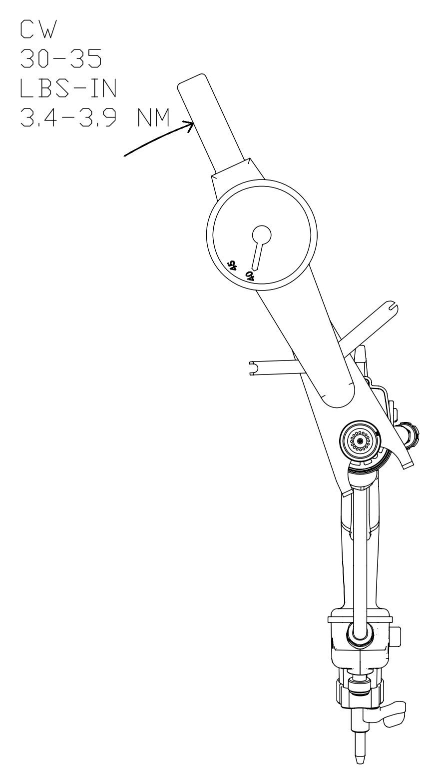


图 21: 重新安装涂料喷嘴

注

- **请勿**将涂料喷嘴过度拧紧到枪筒上。这样做会使涂料喷嘴受损或断裂，或对枪筒螺纹造成损害。

4. 将空气帽和固定环安装到喷枪上（请参见“维护”部分中的“空气帽 – 重新安装”。）。

枪针/电极

拆除

1. 从喷枪组件上拆除空气帽和涂料喷嘴。

2. 使用专用扳手 79854-00 将针状轴从枪筒后端固定，从针状轴上松开针/电极。

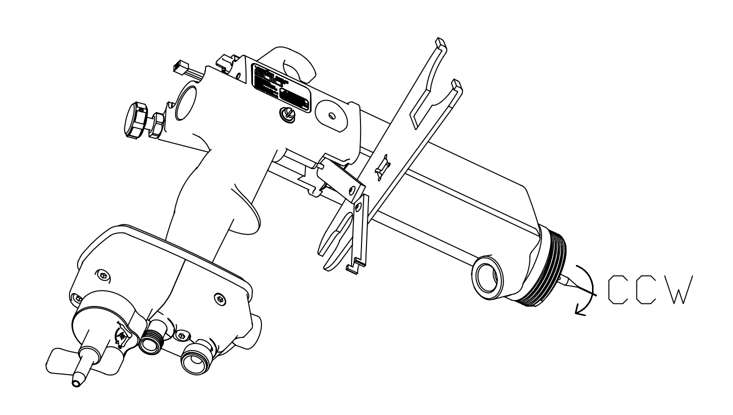


图 22: 拆除电极

清洁和检查

1. 使用适当的溶剂清洁针/电极。

2. 检查针/电极是否损坏或磨损。应特别注意金属丝电极从主机体伸出的所在区域。这是就位于涂料喷嘴内部的密封表面。如果在本区域出现磨损迹象，必须更换针/电极和涂料喷嘴。

3. 在将针/电极重新安装到喷枪组件上之前，必须对针/电极进行电气检查（请参见“维护”部分中的“针/电极电阻测试”。）。

重新安装

1. 将针状轴紧固在枪筒后端，并手动拧紧针/电极到位。

2. 将涂料喷嘴和空气帽重新安装到枪筒上。

枪针/电极电阻测试

应定期（一般以一周为基础）或在从喷枪上拆除时对枪针/电极的电阻进行测试。

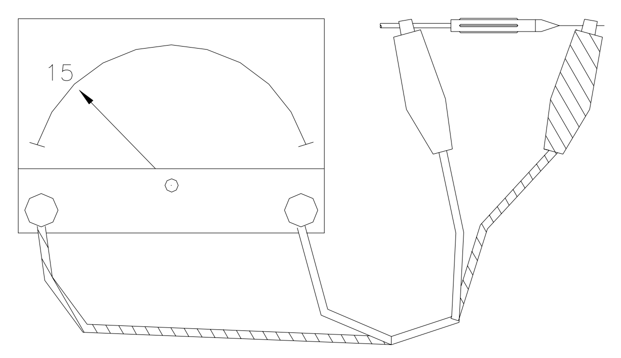


图 23: 测试电极电阻

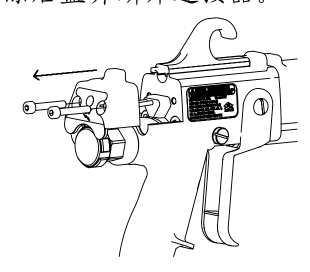
进行测试

1. 将枪针/电极安装到适用的针状轴前端。确保枪针/电极完全到位，在金属轴和针/电极的螺纹插入部分之间实现正确接触。

2. 使用可以精确读取 15 兆欧的 VOM 仪表，连接第一条仪表导线和金属针状轴，并连接第二条导线和枪针/电极金属丝。枪针/电极的电阻应为 14.5 至 19 兆欧（在 9 伏特下名义上为 15 兆欧，或在 1000 伏特下为 12 至 17 兆欧）。电阻超出这些范围时应更换枪针/电极。

拆除枪筒

1. 拆除空气帽和涂料喷嘴。
2. 使用 3mm 内六角扳手拆除后盖上的 2 颗螺栓。拆除后盖并断开连接器。



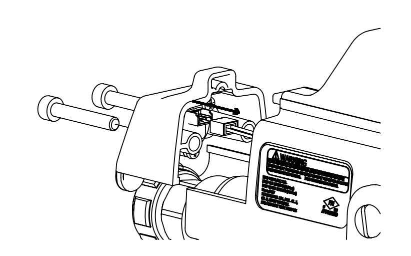


图 24: 拆除后盖

3: 拆除涂料调节阀和涂料、空气重新安装弹簧。

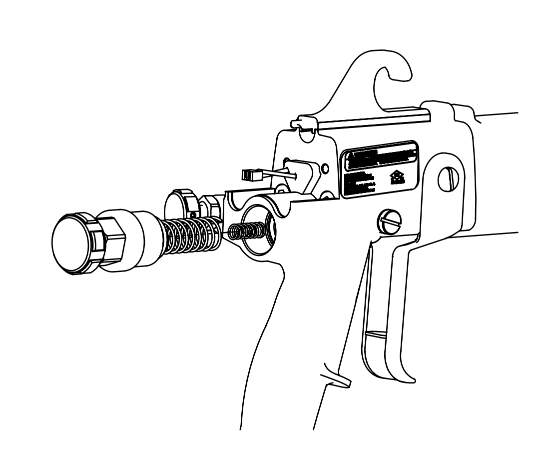


图 25: 涂料调节阀拆除

4：拆除扳机和涂料管

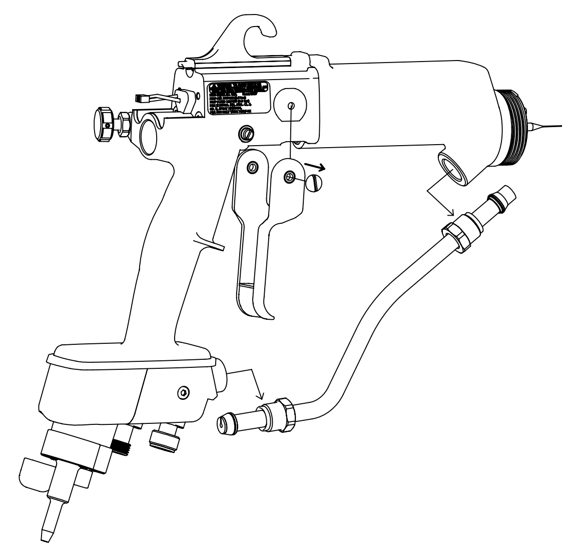
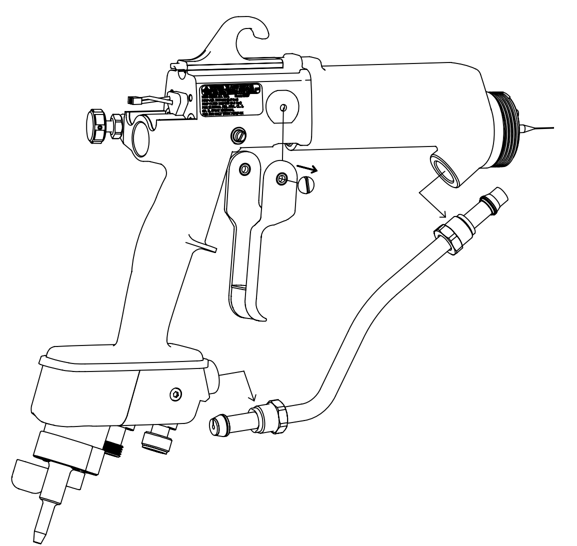



图 26：涂料管/扳机拆除

5：用 79854-00 专用扳手固定针轴组件，使用 79733-00 拆除工具拆除 2 个压紧螺母。

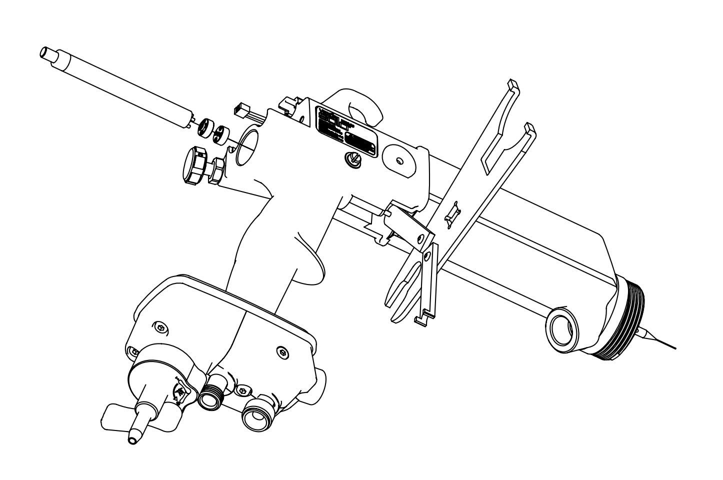


图 27：压紧螺母拆除

6：使用 4mm 内六角扳手拆除 3 个 5mm 螺栓，拆除挂钩。

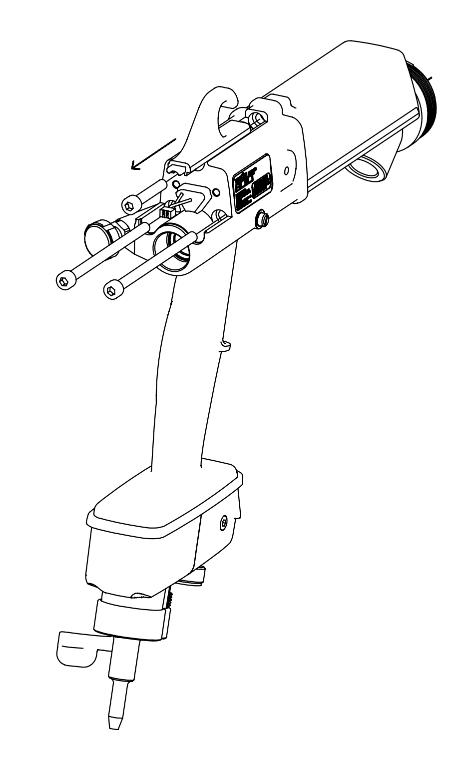


图 28：枪筒螺栓拆除

7：将枪筒从手柄直直地拉出。

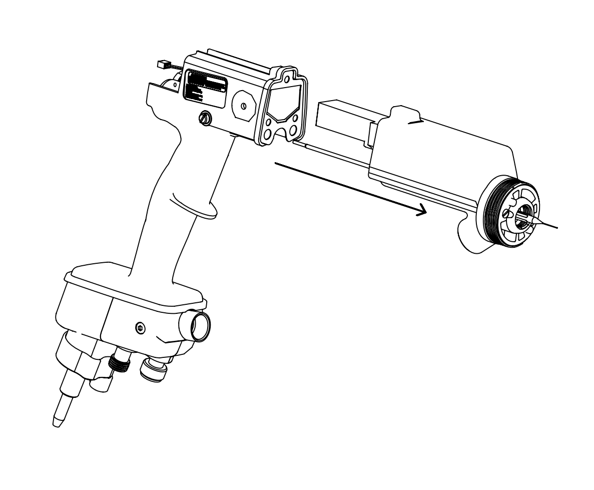


图 29：拆除枪身

拆除倍压模块

1 将倍压模块从枪筒中抽出。

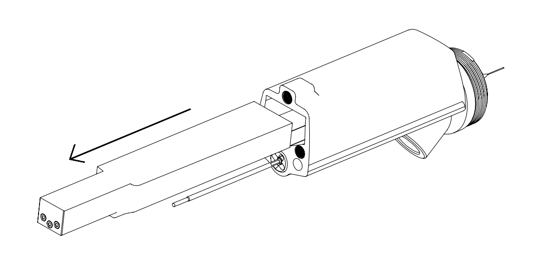


图 30：拆除倍压模块

2： 擦去多余的绝缘油脂。

3：用干净的布将枪筒中的油脂除去。

装回倍压模块

1：挤出约 1/4 管 LSCH0009-00 绝缘油脂涂在枪筒内和倍压模块上。

> **注意**
>
> ➢ 疏忽使用 LSCH0009-00 绝缘油脂会缩短产品寿命。

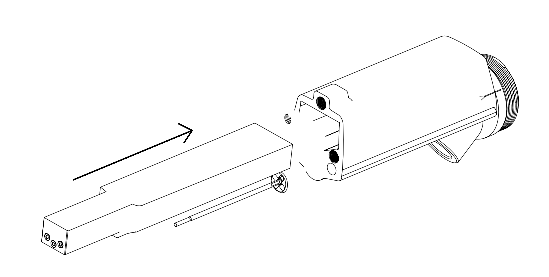


图 31：倍压模块回位

2：将倍压模块滑回枪筒内。

重新安装枪身

1：先将挂钩装回手柄。然后将枪筒插入手柄中，使用 2 个长 5mm 螺栓连接手柄和枪筒。并按照交替的顺序使用 4mm 内六角扳手上紧螺栓。最后使用 4mm 内六角扳手上紧挂钩螺栓。

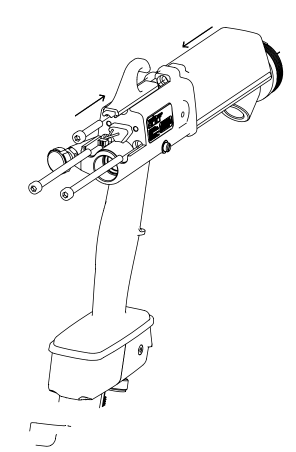


图 32：安装枪筒到手柄

2：安装第一个压紧螺母。使用专用扳手固定针轴组件，然后将螺母拧紧。

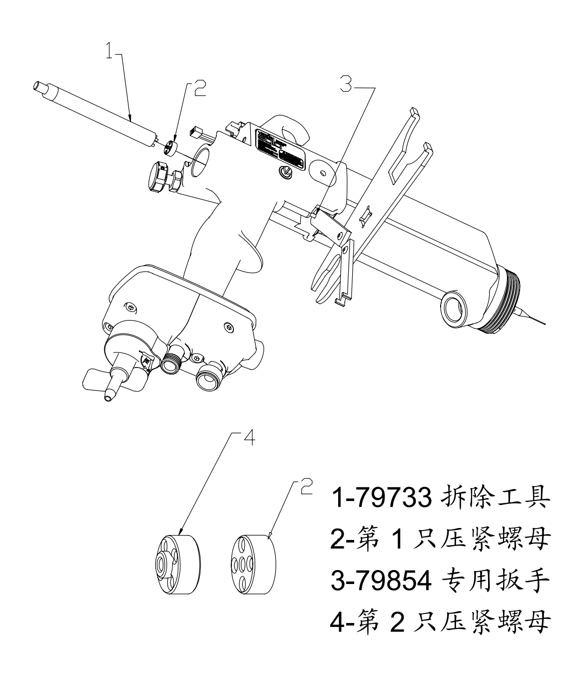


图 33：第一个压紧螺母回位

3: 使用专用扳手固定针轴组件，上紧第 2 个压紧螺母，螺母凸起的面朝外。

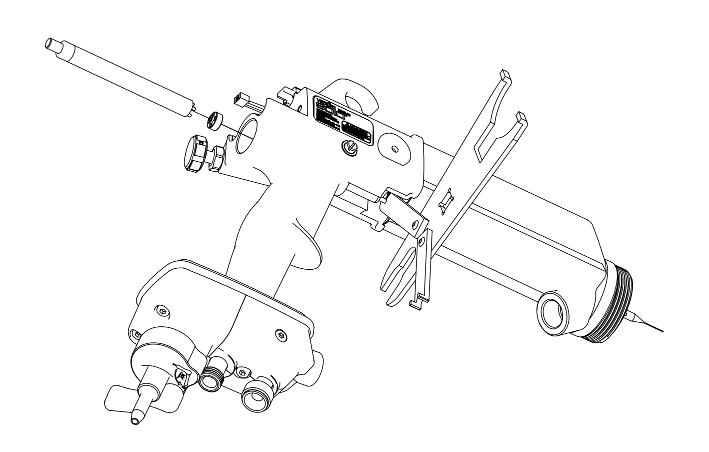
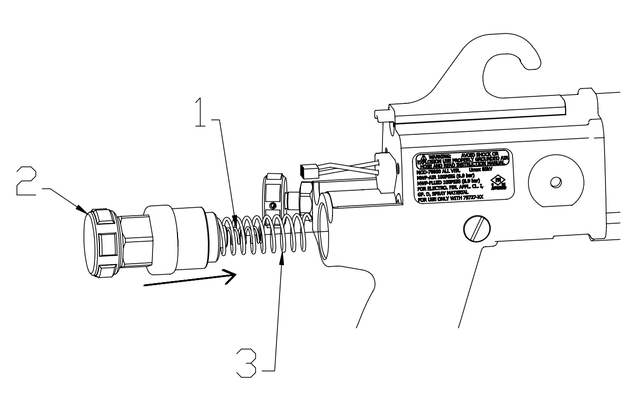


图 34: 第 2 个压紧螺母回位

4: 将涂料调节总成连同空气和涂料回位弹簧安装到手柄上。



1- 涂料回位弹簧
2- 涂料调节阀
3- 空气阀回位弹簧

图 35: 弹簧和涂料调节阀回位

5: 安装扳机和涂料管。

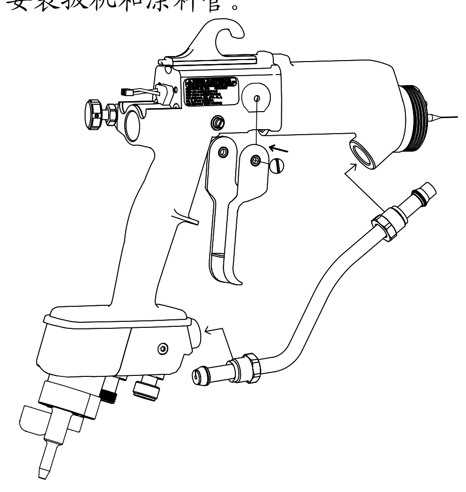
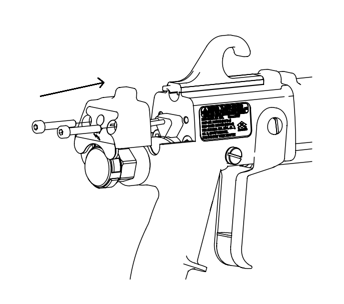


图 36: 涂料管/扳机安装

6: 使用 2 只 4mm 螺栓将后盖再次安装在手柄上。



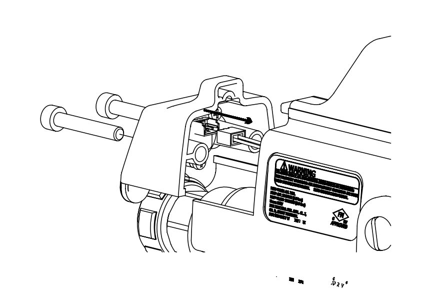


图 37: 后盖回位

针轴组件

拆除/重新安装

1: 按照前面的步骤从手柄拆除枪筒。
2: 拆除倍压模块。

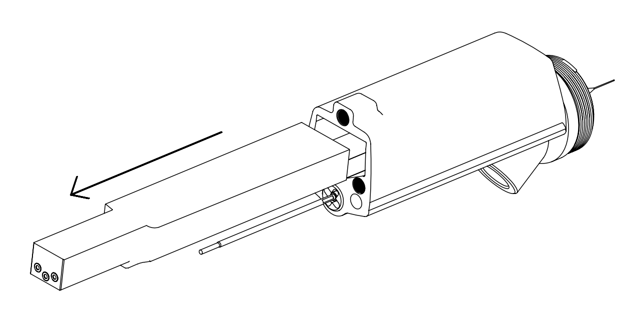


图 38: 倍压模块拆除

3: 使用 79854-00 专用扳手拆除后螺母。

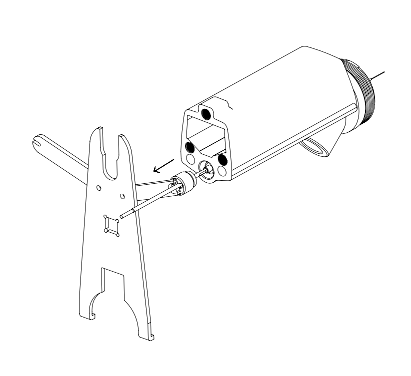


图 39: 针轴组件拆除

4: 拧 1 个压紧螺母到针轴组件然后将针轴组件直直地拉出枪筒。

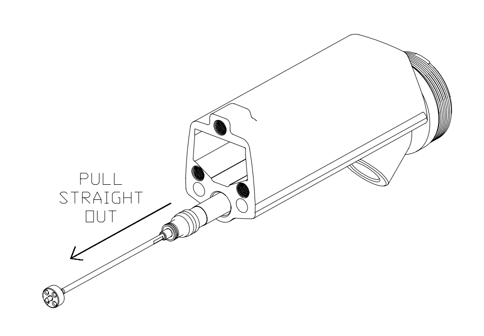


图 40: 针轴组件拆除

5: 用无金属的毛刷和非极性溶剂清洁针轴组件孔。

6: 按图将针轴组件重新安装。(参照“零件识别”章节的“79911-00 针轴组件零件表”)

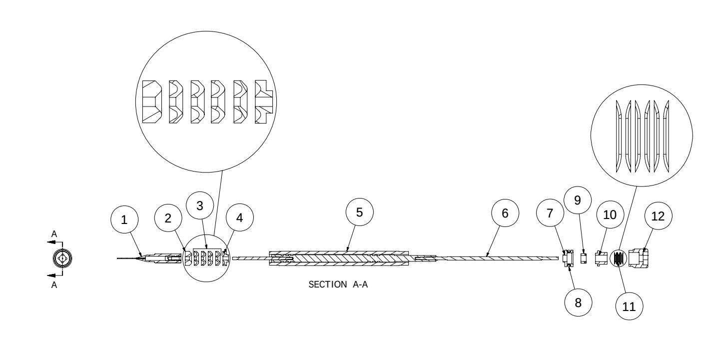


图 41: 针轴组件分解图

重新安装针轴组件

1: 在安装针轴组件前，部分填充绝缘油脂在枪筒的孔中。

2: 将针/电极拧在针状轴上，并用手拧紧。

3: 将针轴组件的导管内填满绝缘油脂。

4: 将针状轴的后部慢慢旋入密封导管，来回移动直至完全插入。

5: 用手指擦去导管两端油脂，然后用剩余的油脂在导管外表面和喉部密封组件外面的 O 型圈上涂一层薄膜

注

- 在针轴和导管间充分使用绝缘油脂有助于消除空气空隙，不要在枪的装配期间使用过多的油脂，会引起空气阻隔。

6: 轻轻地在密封定位器的 O 型圈上涂一层绝缘油脂，然后将密封定位器安装在针轴上。

重新安装针轴组件/枪身

1：将针轴组件直直地插入枪身，使用 LSCH0009-00 绝缘油脂涂在导管外侧。

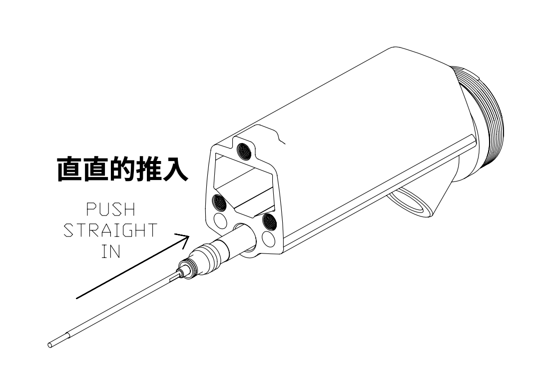


图 42: 拆除涂料管

2: 使用专用扳手 79854-00 拧紧后固定螺母，直到螺母完全拧入螺栓孔，但要保证针轴活动自如。

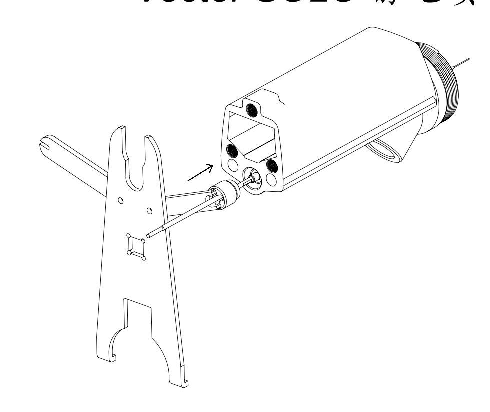


图 43: 可调整的针轴组件

3: 重新安装倍压模块。

4: 重新安装枪身到手柄。

动力模块拆除

1: 拆除涂料管

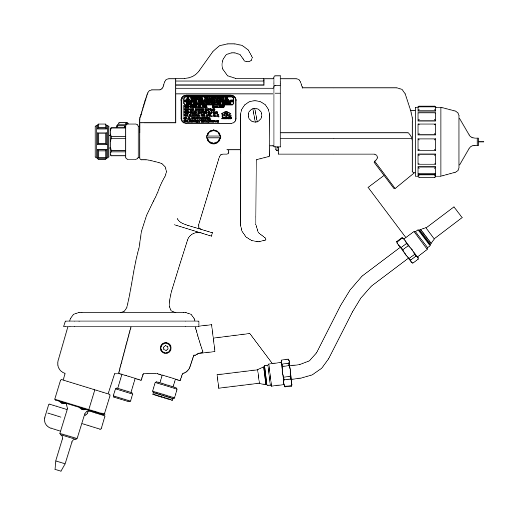


图 44: 拆除涂料管

2: 使用 3mm 内六角扳手拆除 3 个固定螺栓。

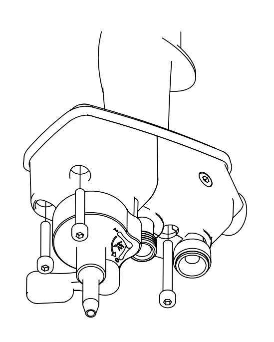


图 45: 拆除动力模块

3: 垂直向下拉动力模块，使之与手柄分离。

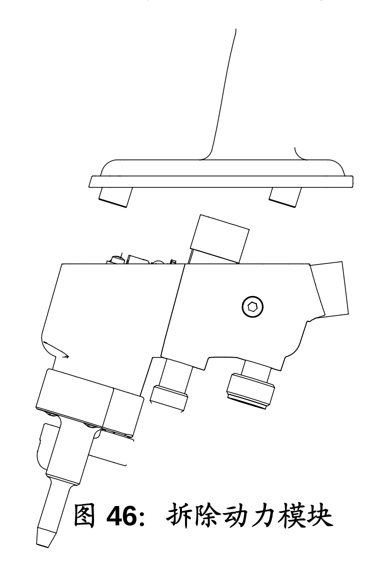


图 46: 拆除动力模块

注

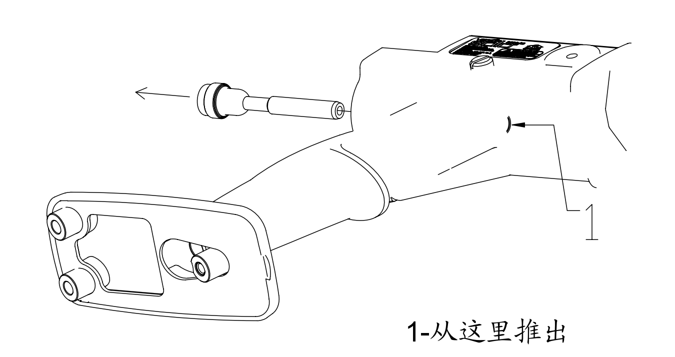
➢ 电源模块是不使用的。

手柄分解

1: 拆除枪身。

2: 拆除动力模块。

3: 推出空气阀。



1-从这里推出

图 47: 空气阀拆除

4: 拆除后密封

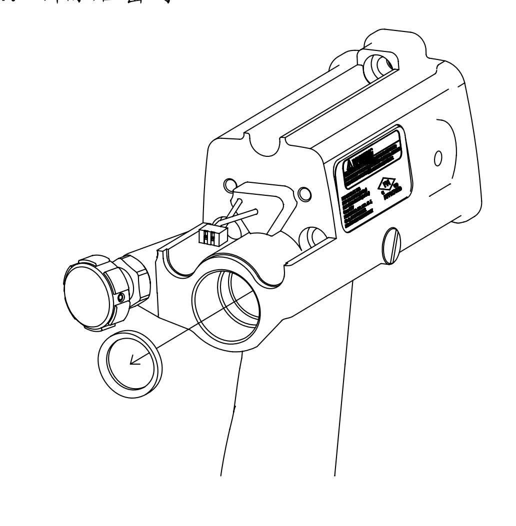
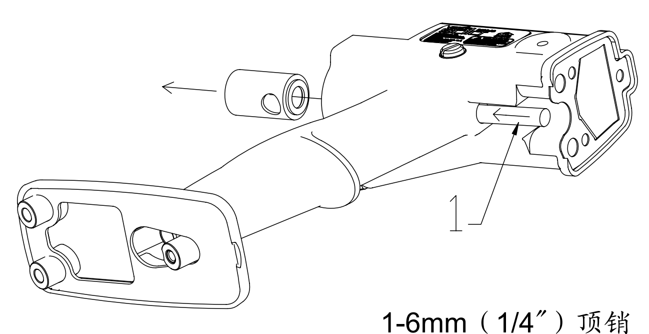


图 48: 拆除后密封

5: 使用一个顶销，推出空气阀弹药筒。

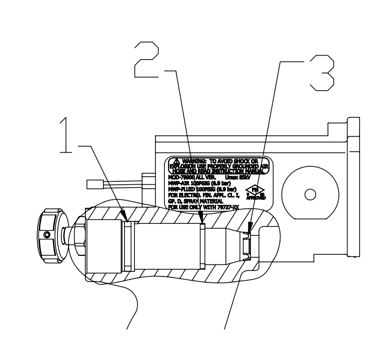


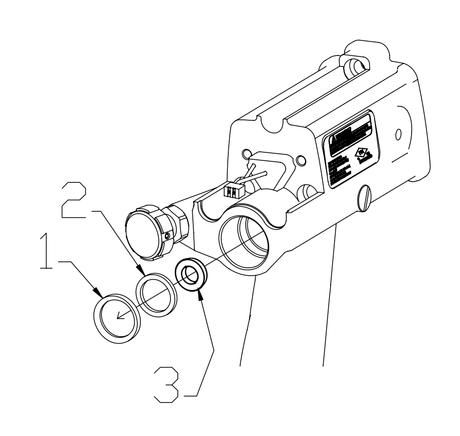
1-6mm（1/4″）顶销

图 49: 拆除空气阀弹药筒

6: 拆除空气阀弹药筒密封圈（黑色）（参照图 48）

7: 拆除空气阀前密封（白色）





1- 后密封

2- 空气阀弹药筒密封

3- 前空气阀密封

图 50: 拆除空气阀弹药筒密封和前密封

注

- 如果将空气阀密封拆除，推荐更换此密封圈。

手柄重新安装

1. 使用专用工具安装空气阀前密封圈。

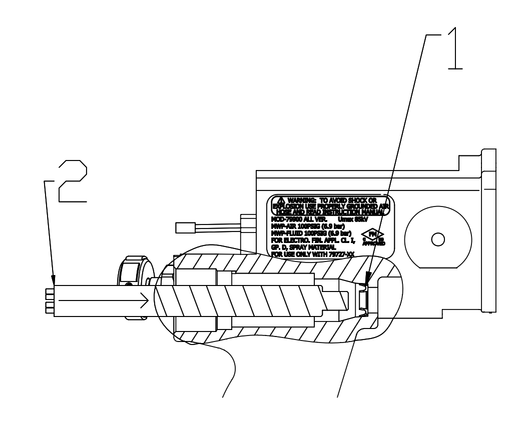
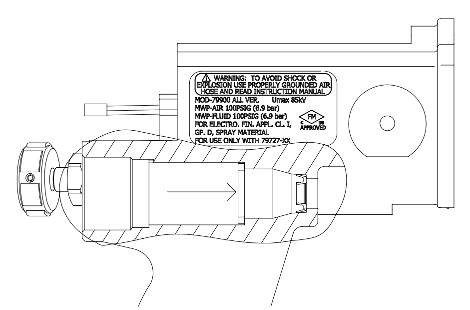


图 51: 空气阀密封圈重新安装

2. 安装空气阀弹药筒密封。



1- 前空气阀密封-凹的一边朝向工具

2- 79733-00 压紧螺母工具

图 52: 弹药筒密封重新安装

3. 安装空气阀桶状密封，使其上的小凸点朝向 12 点方向。

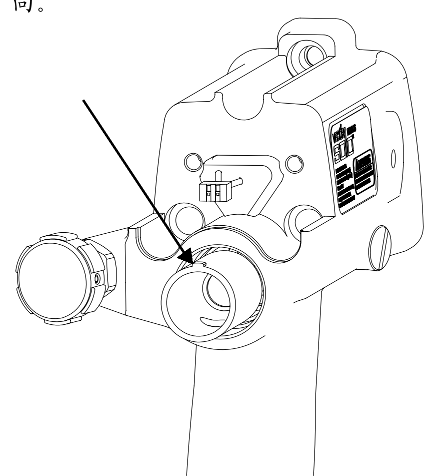


图 53: 对正空气阀弹药筒

4: 安装后密封。

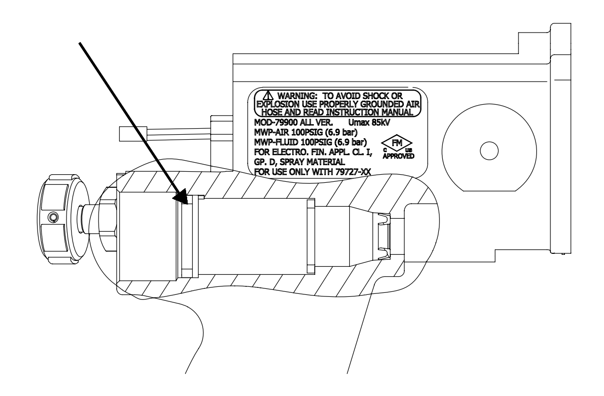
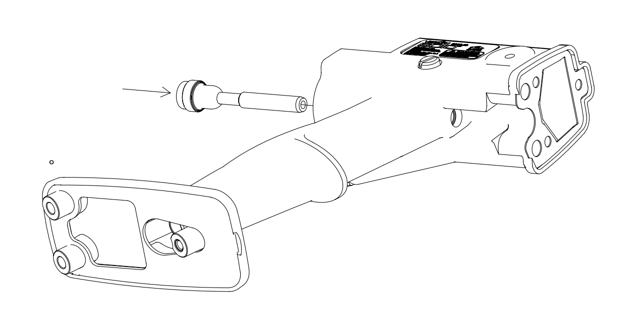


图 54: 后弹药筒密封重新安装

5: 安装空气阀。



。

图 55: 空气阀重新安装

6: 安装枪身。

7: 安装动力模块

动力模块-涂料接头

拆除

1: 从手柄拆除动力模块。

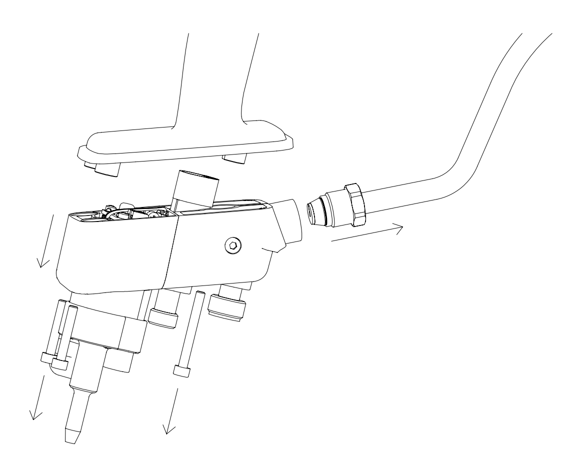


图: 56: 动力模块拆除

2: 使用 2.5mm 内六角扳手拆除 2 支固定螺栓。

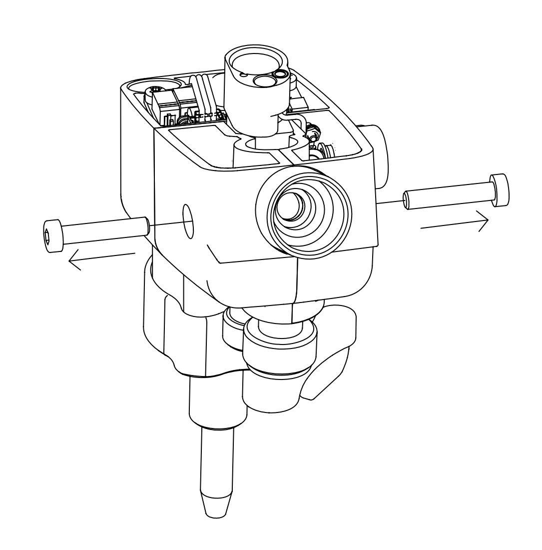


图 57: 涂料接头拆除

3: 从 3/4 动力模块上拆除 1/4 模块，拉出涂料接头。

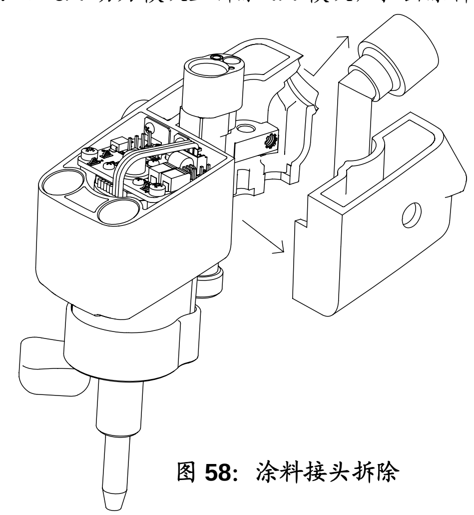
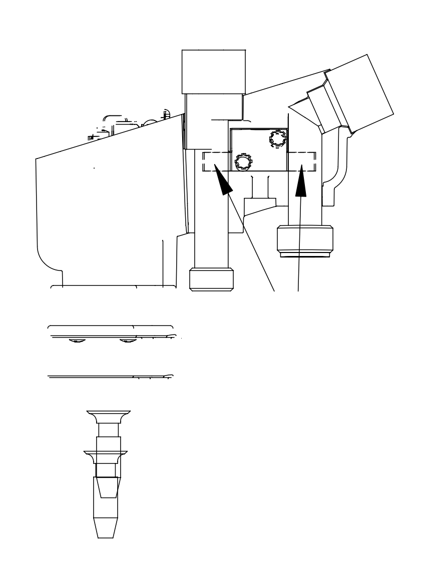


图 58: 涂料接头拆除

重新安装接头

1: 确保接地夹完全安装，突出部必须接触空气和涂料接头。



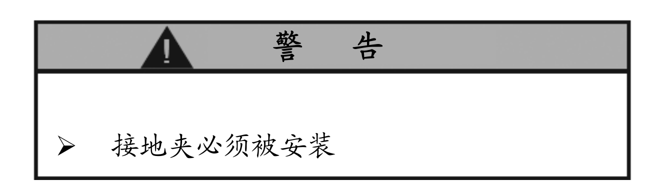


图 59: 接地夹重新安装

警 告
➢ 接地夹必须被安装

2: 安装涂料管接头

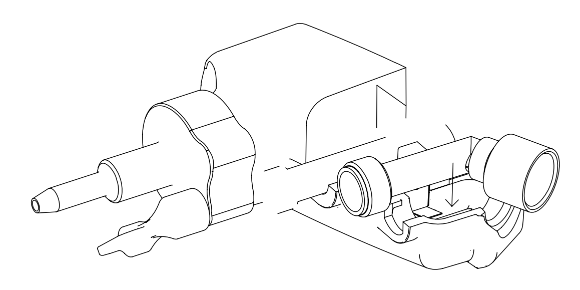


图 60: 重新安装涂料管接头

3: 将 1/4 模块插入 3/4 模块，并用 2 个螺栓上紧模块。

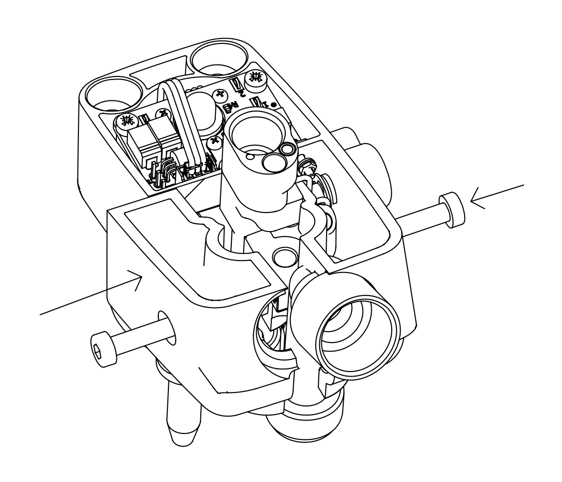


图 61: 模块总成

4: 将动力模块安装在手柄上并用 3 颗螺栓上紧，安装涂料管。

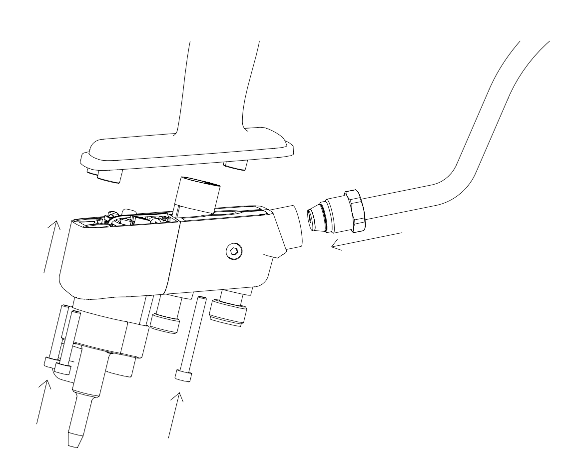


图 62: 动力模块总成

测试、维护套件使用方法（**79870-00**）

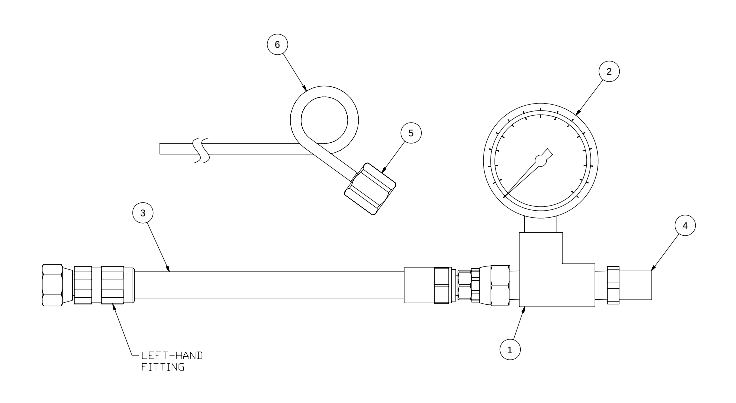


图 63: 79870 测试、维护套件

79870 测试、维护套件	
序号	名称
1	铜制 T 型接头
2	100psi 压力表
3	6 寸空气管总成
4	左旋公螺纹管接头
5	活动接头
6	管

79870 测试、维护套件用于测定 VECTOR SOLO 系列手动喷枪入口（手柄处）压力，他同样可以用于测试 Vector Solo 79965 喷枪 79835 动力模块。

Vector Solo 测试入口压力程序如下（参照图 63 和 64）:

1: 连接 79727-XX 空气管总成左旋接头到 79870 测试、维护套件的左旋公接头[4]上。

2: 将 6 寸空气管总成[3]的右旋接头连接到铜制 T 型接头[1]。

3: 将 6 寸空气管总成[3]上的左旋接头连接到 79965 Vector Solo 喷枪空气入口处。

4: 连接用户的 79727 空气管到气源。

5: 打开主空气源。在 KV 选择开关在 “High” (选择开关向下的位置)按下喷枪扳机。阅读 79870 测试、维护套件压力表上的读数，当读数在 40psi 时，79965 Vector Solo 各项机能表现正常。

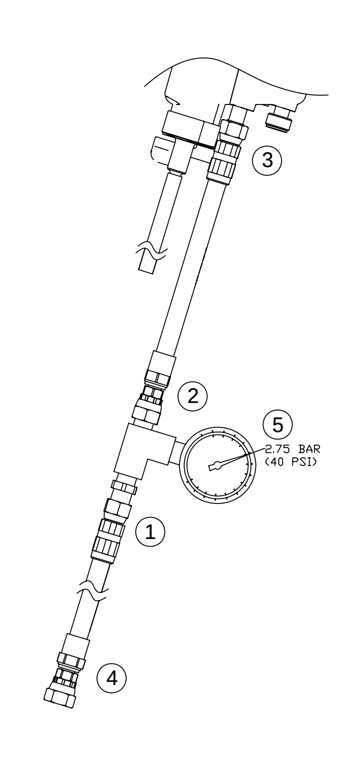


图 64: 动力模块测试装备

Vector Solo 动力模块测试程序如下:

1: 将 79835 动力模块从手柄上拆除。

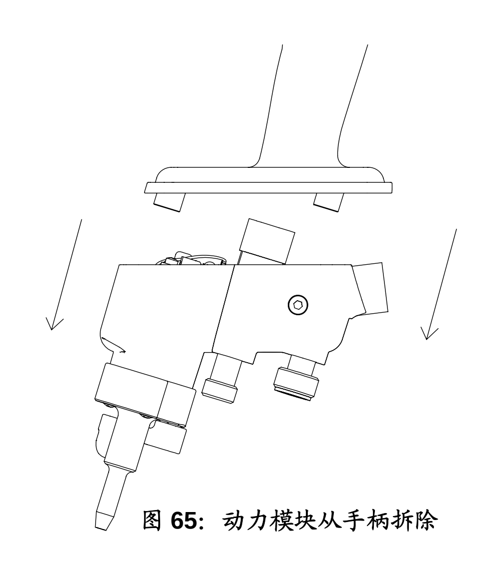


图 65: 动力模块从手柄拆除

2: 连接活动接头[5]到铜制 T 型接头[1], 安装管[6 在活动接头的末端。]

3: 将 79727 上的左旋接头连接到 79870 测试维护套件上的左旋接头[4]上。

4: 将管[6]插入动力模块空气接头顶部的小孔。

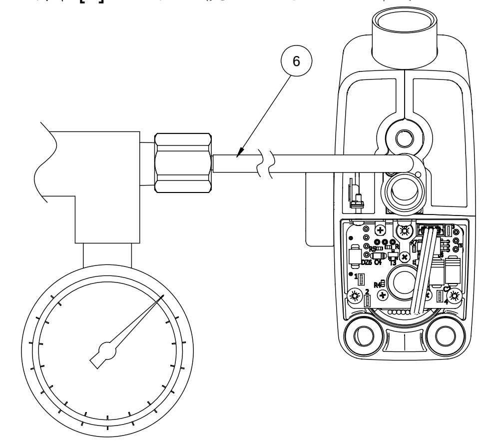


图 67: 连接管道空气接头

5: 从测试点 2(在动力模块的电路板上)连接一条软线接地。

6: 连接数字万用表到测试点 1 和 2(TP1、TP2)。

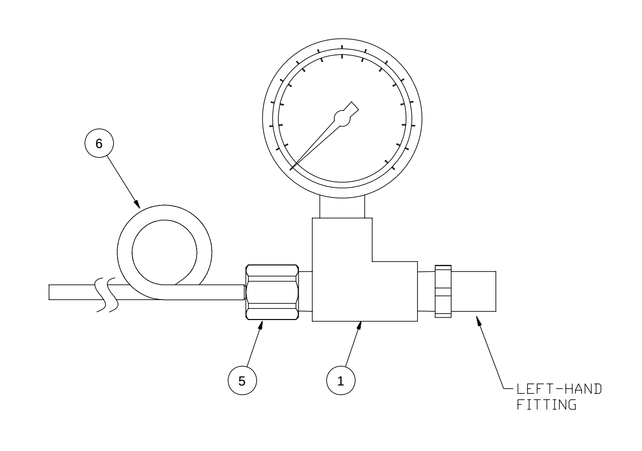


图 66: 连接活动接头和管到 T 型接头

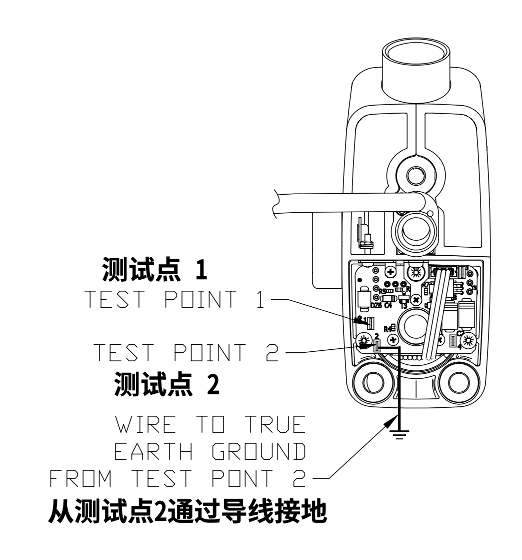


图 68: 连接电路板到数字万用表和接地

7: 连接 79727 空气管到主气源

8: 打开主气源，使 79870 测试维护套装上的压力表压力为 25psi(1.7bar)，电压设定杆在 “HIGH” 电压位置(向下)，数字万用表的读数约为 15VDC。

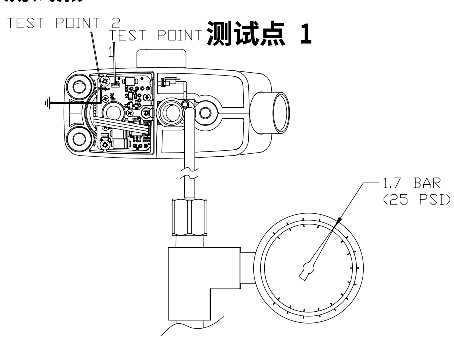


图 69: 设置压力表在 25psi

9: 如果测量的电压不在此范围内，则模块线路有故障，如果电压在此范围内而高压有问题，则问题可能在倍压模块或线接头方面。

注

故障检修指南

常规故障	可疑原因	解决方法
电气		
无高压	1. 开关杆在错误的位置 2. 低压力 3. 未接地 4. 倍压电路组件故障 5. 手柄基座上的三颗固定螺栓遗失 6. 动力模块故障	1. 确保开关杆的位置在“开”的位置 2. 确保在喷枪工作状态下，喷枪手柄处的压力不低于40磅/平方英寸(2.75巴） 3. 确保空气管完全接地 4. 确保倍压模块完好 5. 上紧固定螺栓确保正确装配 6. 确保动力模块完好
高压低	1. 残余涂料在空气通路内 2. 清洗中使用了不合适的溶剂 3. 低的空气压力	1a. 使用非极性溶剂清洗空气通路。 1b. 确保涂料喷嘴完全上紧 2. 使用非极性溶剂作最后的清洗。 3 确保在喷枪工作状态下，喷枪手柄处的压力不低于40磅/平方英寸（2.8巴）
输送不充分		
无流量	1. 无压力 2. 涂料管通道堵塞 3. 涂料喷嘴堵塞 4. 电极没有装配好 5. 材料粘度太高	1. 确保管线到喷枪的压力 2. 清洁或更换 3. 清洁或更换 4. 将电极装好，确保密封 5. 改变粘度使之适合喷涂
喷涂性能	1. 喷幅无法调节 2. 雾化不良	1a. 左侧的限流器脱落 1b. 连接枪身与手柄的3颗5mm螺栓没有上紧。 2 确保雾化空气通路清洁。



零件标识

图 70: Vector Solo 喷枪分解图

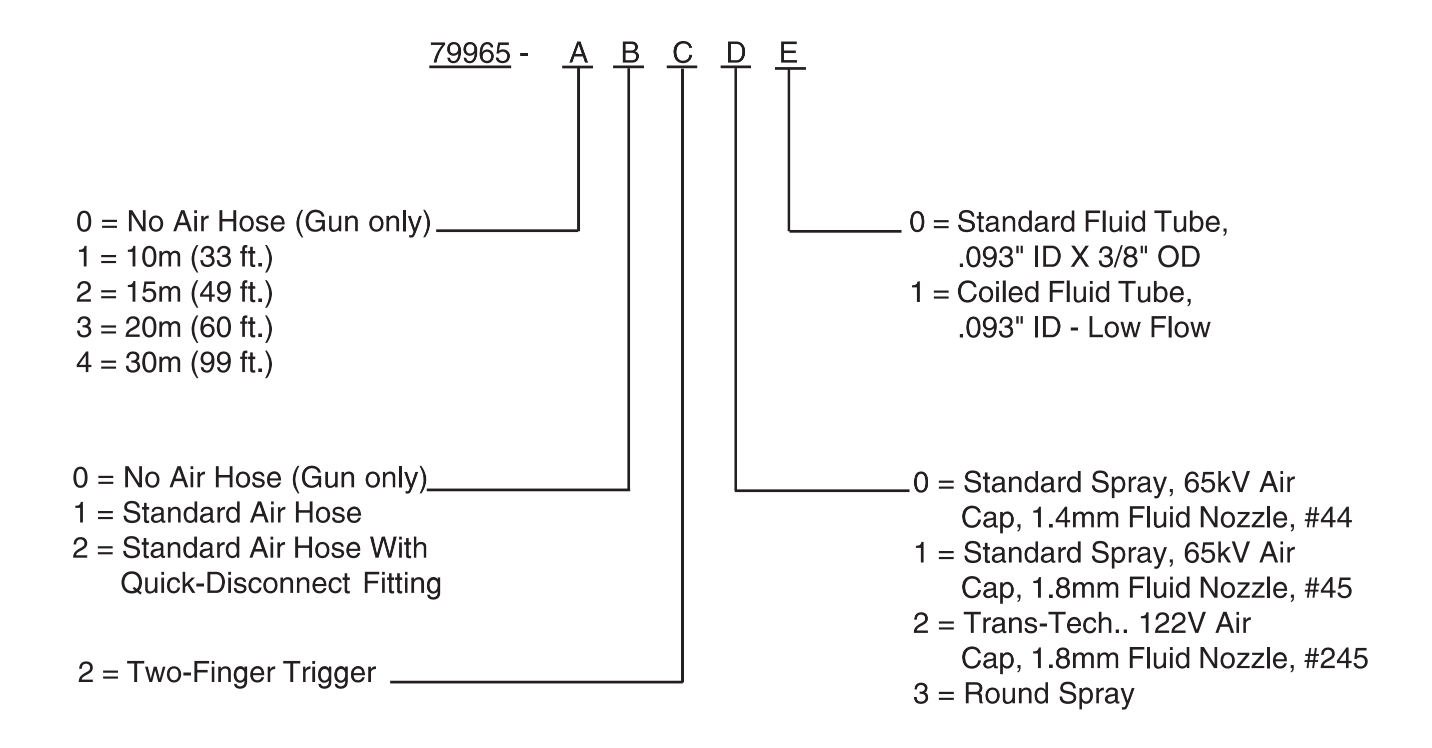
VECTOR SOLO 65KV 溶剂型喷枪 零件列表 – 图70			
1	**Table D-"D2"**	涂料喷嘴	1
2	79906-00	枪筒总成 Solo	1
3	79907-00	倍压模块总成	1
4	79832-00	衬垫 枪筒	1
5	79881-00	排气座	1
6	**Table D-"D1"**	空气帽	1
7	79724-00	螺帽 空气喷嘴	1
8	LSOR0005-17	O型圈 特氟龙材料	1
9	79385-00	接头 涂料管	2
10	EMF-202-05	套圈、后面 3/8" 管	2
11	EMF-203-05	套圈、前面 3/8" 管	2
12	79878-12	管、涂料入口 3.2mm ID (.125") (附件)	1
	79878-13	管、涂料入口 3.4mm ID (.250") (附件)	1
	Table E-"E"	枪下涂料管	1
13	79816-00	后盖总成	1
14	79798-03	内六角螺栓, M5 X 30"	1
15	79799-01	内六角螺栓, M4 X 25mm	4
16	79798-02	内六角螺栓, M5 X 80mm	2
17	**Table C-"C"**	扳机总成	1
18	79454-00	扳机固定螺栓	2
19	79768-00	前压紧螺母	1
20	79744-00	空气阀回位弹簧	1
21	79701-00	挂钩	1
22	79799-02	内六角螺栓, M4 X 30mm	1
23	**Table A-"A"**	空气管总成 Solo (10, 20, 和 30m 长)	1
24	79833-02	手柄总成, Vector Solo (包括编号 33, 34, 35, 36, 37, 38备件)	1
24A	79833-03	手柄	1
25	79835-00	动力模块总成 (包括编号 39, 40, 41, 42, 43备件)	1
26	79768-00	压紧螺母、弹簧座	1
27	78636-00	弹簧	1
28	79789-00	涂料调节器总成	1
29	79781-00	涂料调节器轴密封	1
30	79837-00	衬垫、手柄到动力模块	1
31	79809-00	雾化空气减压器	1
32	79911-00	针轴组件	1
33	79760-00	空气阀密封	1
34	79769-00	空气阀弹药筒式密封	1
35	79770-00	空气阀弹药筒	1
36	79759-00	扇面空气调节器总成	1
37	79772-00	空气阀总成	1
38	79847-00	雾化空气调节阀	1
	79847-01	塞子-雾化调节阀(标准配置、安装在喷枪上)	1
39	79755-00	涂料入口	1
40	79814-00	内六角螺栓, M4 X 20mm	1
41	79836-00	衬垫、排气	1
42	79805-00	螺丝	3
43	79843-00	排气装置总成	1

（续下页）



VECTOR SOLO 65KV 溶剂型喷枪零件列表 – 图 70			
44	79861-00	排气管	1
45	79793-00	压紧螺栓取出/密封装入工具	1
46	79854-00	多功能扳手 VECTOR SOLO	1
47	79862-01 -02 -03	六角扳手（2.5mm、3mm、4mm）	2
48	79525-00-k5	枪衣	1
49	LSCH0009-00	绝缘油脂	1

VECTOR SOLO RS70 型号识别



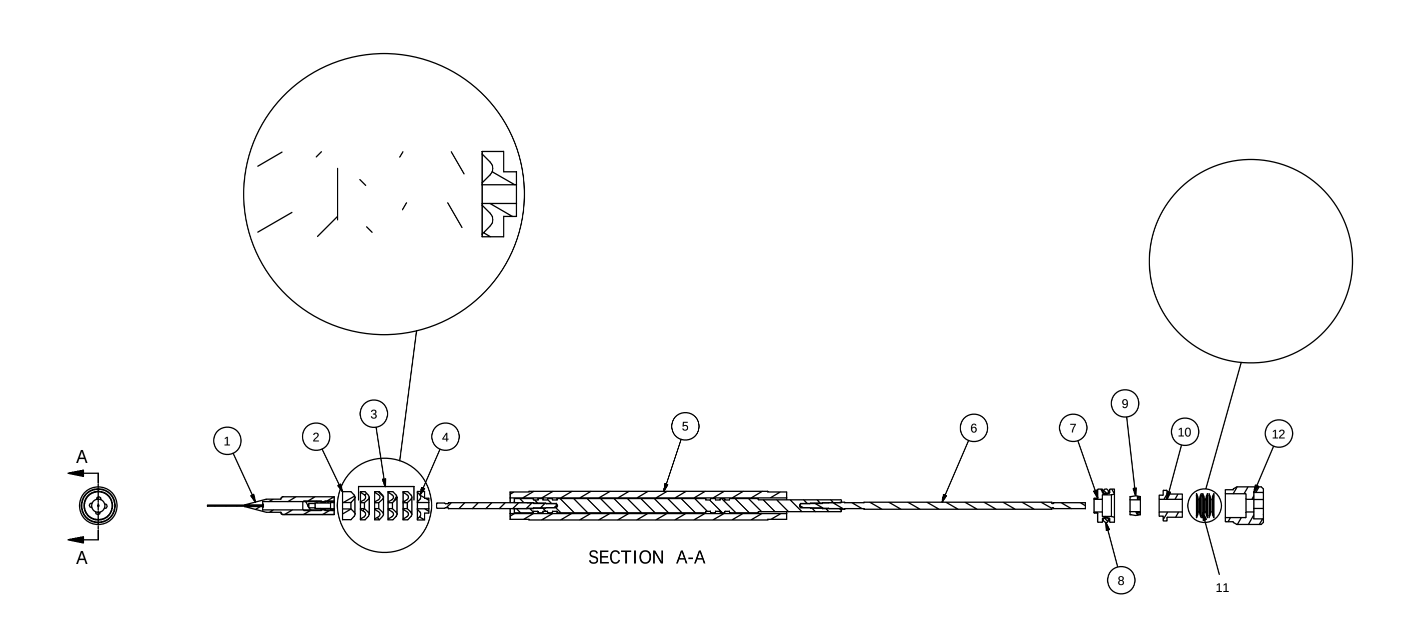
表格 A & B-空气管选择				
A 代码 #	A 含义	B 代码 #	B 含义	"A"
0	不含空气管 (枪本体)	0	不含空气管(枪本体)	_ _
1	10m(33-英尺)	1	标准空气管	79727-10
		2	标准空气管-快插式	79727-11
2	15m(49-英尺)	1	标准空气管	79727-15
		2	标准空气管-快插式	79727-16
3	20m(66-英尺)	1	标准空气管	79727-20
		2	标准空气管-快插式	79727-21
4	30m(99-英尺)	1	标准空气管	79727-30
		2	标准空气管-快插式	79727-31

表格 C-扳机选择		
C 代码 #	含义	"C"
2	2 指扳机	79787-00

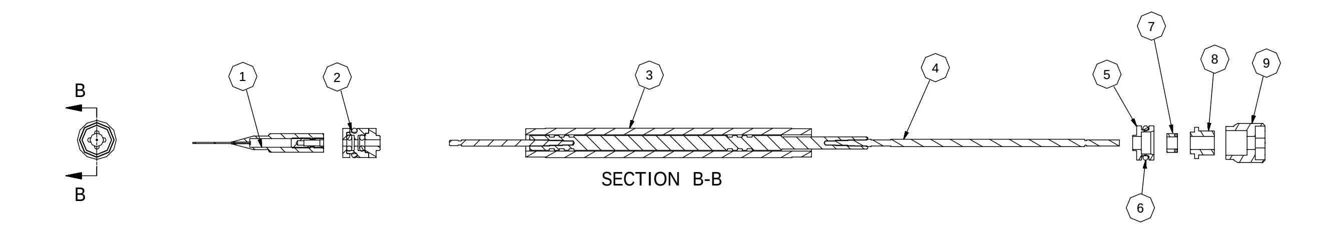
表格 D - 喷涂选择			
C 代码 #	含义	"D1"	"D2"
0	标准喷涂，65V 空气帽，1.4mm 涂料喷嘴#44	79374-65	79377-44
1	标准喷涂，65V 空气帽，1.8mm 涂料喷嘴#45	79374-65	79377-45
2	T-T 喷涂，122V 空气帽，1.8mm 涂料喷嘴#245	79374-122	79552-245
3	圆型喷涂	79542-00	79544-00

表格 E-涂料管选择（枪		
E 代码 #	含义	"E"
0	标准涂料管，0.093ID×3/8″OD	79878-11
1	高导涂料管，0.093ID，低流量	79871-00



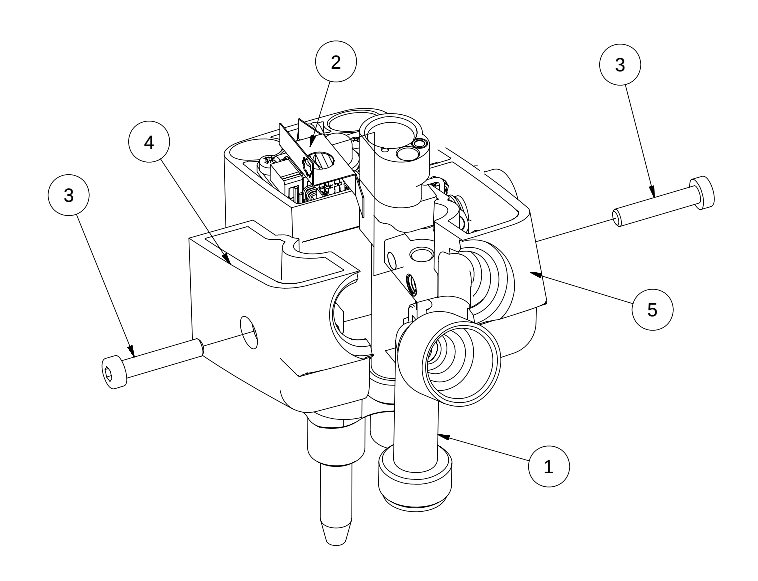


79911-00 针轴组件 零件列表 – 图 71			
项目编号	零件编号	说明	数量
1	70430-01	电极、高弹性	1
2	74653-00	前档圈	1
3	14323-00	密封圈	4
4	18821-00	后挡圈	1
5	79912-00	导管	1
6	79910-00	针轴组件	1
7	78629-00	定位器 针密封 后端	1
8	79001-06	O 性圈 耐溶剂	1
9	10051-05	杯形密封 弹簧支撑	1
10	78630-00	间隔片 密封	1
11	17390-04	弹簧垫圈	6
12	78631-00	螺母	1



79911-01 针轴组件 零件列表 – 图 72			
项目编号	零件编号	说明	数量
1	70430-01	电极、高弹性	1
2	78626-00	密封总成 不可调整	1
3	79912-00	导管	1
4	79910-00	针轴组件	1
5	78629-00	定位器 针密封 后端	1
6	79001-06	O 性圈 耐溶剂	1
7	10051-05	杯形密封 弹簧支撑	1
8	78630-00	间隔片 密封	1
9	78631-00	螺母	1





动力模块可替换零件列表（图 73）			
项目编号	零件编号	说明	数量
1	79755-00	涂料入口	1
2	79746-00	地线夹	
3	79814-00	螺栓 4mm×20mm	2
4	（Ref.）	1/4 动力模块	
5	（Ref.）	3/4 动力模块	

附件

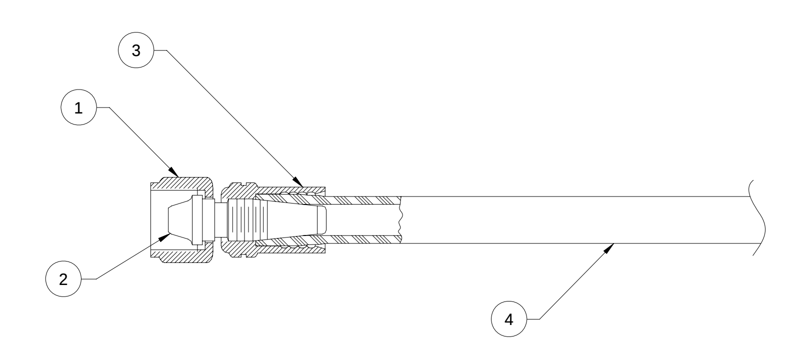


图 70：涂料软管

选购涂料软管-零件列表(图 74)			
项目编号	零件编号	说明	数量
	79548-10	涂料软管组件，10 米（33 英寸）	
	79548-15	涂料软管组件，15 米（49 英寸）	
	79548-20	涂料软管组件，20 米（66 英寸）	
	79548-31	涂料软管组件，30 米（99 英寸）	
1	14599-00	螺帽	1
2	7623-00	连接杆	1
3	7617-00	套圈	1
4	77031-XX	散装软管 涂料	XX

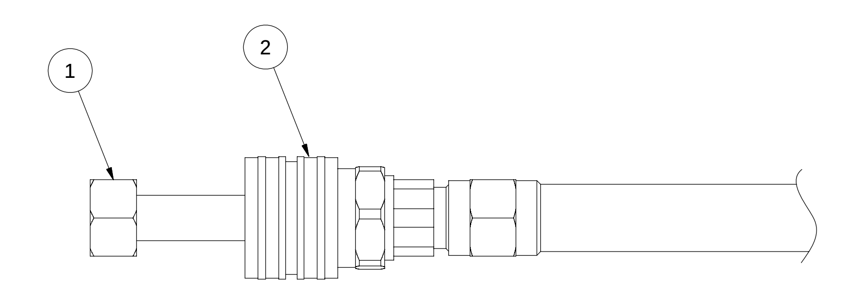


图 71：快换式空气管总成--选项

快换式空气软管总成 –零件列表(图 75)			
项目编号	零件编号	说明	数量
1	79869-00	快换接头 枪下侧	1
2	79727-11	快换式空气管总成（10m）	1
	79727-21	快换式空气管总成（20m）	1
	79727-31	快换式空气管总成（30m）	1



空气帽测试套件—选项（图76）	
零件编号	说明
74035-27	空气帽测试套件 **65V**
74035-28	空气帽测试套件 **98V**

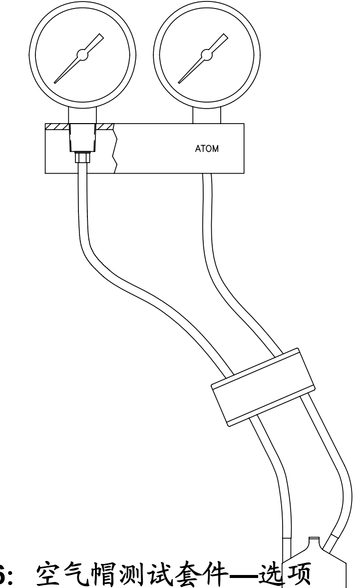




图 **76:** 空气帽测试套件—选项

测试保养套件—选项（图77）	
零件编号	说明
79870-00	测试保养套装

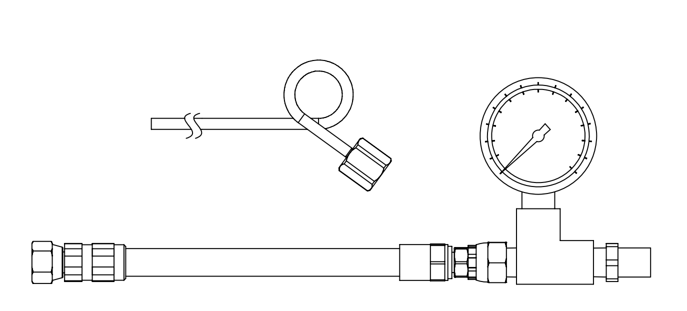


图 **77** *测试保养套件-选项*

高导涂料管—选项（图78）	
零件编号	说明
79871-00	高导涂料管，3.2mm(0.125 英寸)
79890-00-K5	外罩、高导涂料管 5 件/套

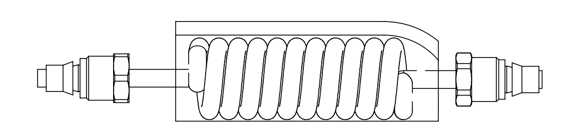
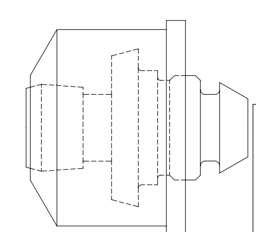


图 **78:** *螺旋涂料管—选项*



涡旋形喷嘴-选项（图79）	
零件编号	说明
79544-00	圆型涂料喷嘴
79542-00	圆型空气帽
79463-05	减压器（黑）

79651-00是专为Vector Solo安装、调试使用的工具箱。它包含Vector Solo安装、调试、维护所需的设备。它包括：

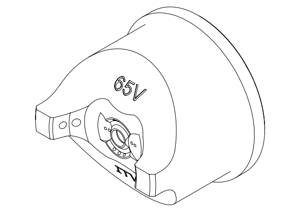
图80：安装、调试工具箱

79651-00 安装、调试工具箱-零件列表	
零件编号	说明
1	空气帽压力测试表
2	测试空气帽（65V、98V、122V）
3	100ml量筒
4	万用表
5	秒表
6	测试、维护套装
7	湿膜测厚仪

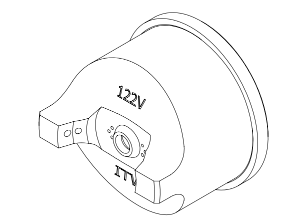
79658-00是Vector Solo垫圈组件。它包括修理所需的所有垫圈。

79658-00 垫圈组件-零件列表	
零件编号	说明
79837-00	垫圈 手柄到动力模块
79832-00	垫圈 枪筒
79836-00	垫圈 排气
79881-00	垫圈 排气
79876-00	标签 solo 凯/关

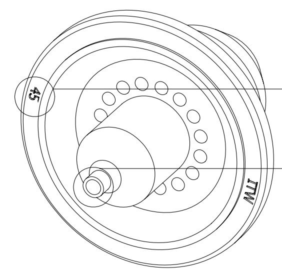




79374-65 标准空气喷涂 空气帽



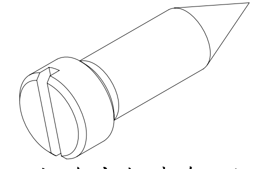
79374-122 TT 空气喷涂 空气帽



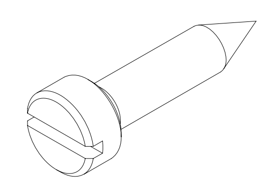
标准空气喷涂喷嘴
编号在 **44** 到 **148** 之间
TT 空气喷涂喷嘴
编号在 **244** 到 **348** 之间
标准空气喷涂喷嘴长，头部狭窄；
TT 空气喷涂喷嘴短，头部宽，
总长度短一些。

79377-XX 标准空气喷涂 涂料喷嘴

79552-XXX TT 空气喷涂 涂料喷嘴



79809-00标准空气喷涂 限流器



74963-06 **TT**空气喷涂 限流器

TRANS-TECH(TT)雾化器-零件列表

项目编号	零件编号	说明	数量
1	79379-00	止动螺母 空气喷嘴	1
2	79374-65	标准空气帽	1
	79374-122	TT 空气帽（包含在 79555 组件）	
3	79377-XX	标准空气喷涂 涂料喷嘴	1
	79552-XXX	TT 空气喷涂 涂料喷嘴（包含在 79555 组件）	
4	79001-09	O 型圈 耐溶剂	1
5	74963-05	标准空气喷涂 限流器 黑色	1
	74963-06	TT 空气喷涂 限流器 绿色（包含在 79555 组件）	

79555 TRANS-TECH(TT)转换套件		
套件编号	涂料喷嘴编号	说明
79555-244	79552-244	1.4mm(.055″) Acetal
79555-245	79552-245	1.8mm(.070″) Acetal
79555-247	79552-247	0.7mm(.028″) Acetal
79555-344	79552-344	1.4mm(.055″) peek
79555-345	79552-345	1.8mm(.070″) peek
79555-347	79552-347	0.7mm(.028″) peek

所有的套件包括: 79374-122 空气帽、74963-06 限流器（绿色）和选择的涂料喷嘴。

套件 79555 取代的部分:

- 74963-05 限流器
- 79377-45 涂料喷嘴
- 79374-65 空气帽



VECTOR 外置高压静电喷枪推荐备件列表		
编号	描述	数量
79377-44	喷嘴 涂料 1.4mm	2
79906-00	枪筒，Vector Solo	1
79907-00	倍压模块总成	1
79832-00	衬垫 枪身	1
79374-65	空气帽 65R	2
79724-00	螺帽 空气喷嘴	1
LSOR0005	O 型圈，特氟龙	1
EMF-202-05	套圈 后面 3/8 英寸管	2
EMF-203-05	套圈 前面 3/8 英寸管	2
79878-12	管 涂料入口 3.2mm 内径(0.125 英寸)	1
79878-13	管 涂料入口 6.4mm 内径(0.250 英寸)	1
79878-11	管 涂料入口 2.4mm 内径(0.093 英寸)标配	1
79787-00	扳机总成	1
79454-00	螺栓 M5×30" 扳机固定	2
79768-00	螺栓 M4×25mm	1
79744-00	弹簧、空气阀回位	1
79835-00	动力模块总成	1
79768-00	压紧螺帽、弹簧座	1
78636-00	弹簧、空气阀回位	1
79781-00	涂料调节器轴密封	1
79837-00	衬垫、手柄到动力模块	1
79809-00	减压器、雾化空气 VECTOR SOLO	1
79911-00	针轴组件	1
79760-00	密封空气阀	1
79769-00	衬垫 手柄到动力模块	1
79847-00	雾化调节阀	1
79755-00	涂料入口	1
79836-00	衬垫、排气	1
79843-00	排气装置总成	1
79529-00-K5	枪衣	2
LSCH0009-00	绝缘油脂	2

担保政策

有限政策

当根据 ITW Ransburg 书面安全及操作说明使用和维护设备，并在正常操作条件操作设备时，在制定的时间内因不良工艺或材料引起设备故障时，ITW Ransburg 将免费维护或更换零件/设备。不包括正常磨损零件。

使用非 ITW Ransburg 认证的零件将使担保失效。

备件：从购买日起的 180 天内担保有效，但不包括重构零件（零件号以“R”结束），该类零件的担保期为 90 天。

设备：若整套购买（例如：喷枪、电源、控制装置等），则从购买之日起的一年内担保有效。**使用塑料、热塑塑料或任何其他未经认证的遮盖物包装涂漆器、相关阀、沃伦和支持硬件时，担保失效。**

ITW Ransburg 仅负责更换对因不良工艺或材料引起故障的零件。没有其他隐含担保或商用担保及用于特定用途的合适性担保。ITW Ransburg 不对因使用或误用买房或他人的设备而产生的人员受伤、直接或间接财产损失、丢失商誉或生产收入负责。

例外情况：

如果据 ITW Ransburg 判断，所述担保元件或由该零件损坏的其它元件是错误安装、操作或维护而造成损坏，则 ITW Ransburg 将不负责维修或更换这些元件。因此，买方负责支付维修或更换费用及相关的服务费用。

服务手册价格：$50.00（美元）

制造商

1910 North Wayne Street
Angola, Indiana 46703-9100
电话：260/665-8800
传真：260/665-8516

技术/服务支持

Automotive Assembly and Tier I	电话：800/ 626-3565	传真：419/ 470-2040
Industrial Systems	电话：800/ 233-3366	传真：419/ 470-2071
Ransburg Guns	电话：800/ 233-3366	传真：419/ 470-2071

中国技术/服务支持

艾梯达涂装设备（上海）有限公司　电话：021-3373 0108　传真：021-3373 0308

技术支持代表将为您接通订购备件的相应电话。

© 2008　Illinois Tool Works Inc。保留所有权利。
型号和规格可能有所更改，恕不另行通知。





NO：AH-06-02.8
中国印制